



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-10072020-220465  
CG-DL-E-10072020-220465

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4

PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 258]  
No. 258]

नई दिल्ली, शुक्रवार, जुलाई 10, 2020/आषाढ़ 19, 1942  
NEW DELHI, FRIDAY, JULY 10, 2020/ASADHA 19, 1942

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 10 जुलाई, 2020

दूरसंचार अंतरसंयोजन (दूसरा संशोधन) विनियम, 2020 (2020 का 06)

फा. सं. 409-3/2018-एनएसएल-I.-भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 (1997 का 24) की धारा 11 की उप-धारा (1) के खंड (ख) के उप-खंडों (ii), (iii) और (iv) के साथ पठित धारा 36 के अंतर्गत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण, दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 का 1) में और संशोधन करने के लिए एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:-

- (1) इन विनियमों को दूरसंचार अंतरसंयोजन (दूसरा संशोधन) विनियम, 2020 कहा जाएगा ।  
(2) ये आधिकारिक राजपत्र में उनके प्रकाशन की तिथि से प्रवृत्त होंगे ।
- दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 का 1) के विनियम 9 के पश्चात्, निम्नवत विनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, नामतः:-  
"9क. पीएसटीएन से पीएसटीएन कनेक्टिविटी के लिए अंतरसंयोजन का स्तर:-  
(1) किसी भी सेवा क्षेत्र के अंतर्गत पीएसटीएन और पीएसटीएन अथवा पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच कॉल के लिए पीओआई की अवस्थिति, ऐसा स्थान होगी जो अंतरसंयोजन प्रदाता और अंतरसंयोजन चाहने वाला के बीच आपस में सहमत होगी।  
(2) यदि अंतरसंयोजन प्रदाता और अंतरसंयोजन चाहने वाला, उप-विनियम (1) के तहत सहमत नहीं हो पाते हैं, तो पीएसटीएन और पीएसटीएन अथवा पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच कॉल के लिए पीओआई एलडीसीसी पर होगा:

परंतु, एलडीसीसी से एसडीसीसी तथा *प्रतिलोमतः* कॉल को ले जाने के लिए कैरिज प्रभार, यथा-लागू अंतरसंयोजन चाहने वाले द्वारा अंतरसंयोजन प्रदाता को भुगतान किया जाएगा:

परंतु, आगे कि पीएसटीएन और पीएसटीएन अथवा पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच कॉल के लिए एसडीसीसी स्तर पर मौजूदा पीओआई, कम से कम पांच वर्ष की अवधि अथवा ऐसे समय, इनमें से जो भी पहले हो, तक लागू रहेगा जब तक कि अंतरसंयोजन सेवा प्रदाता आपस में ऐसे पीओआई को बंद करने का निर्णय नहीं लेते हैं।

परंतु, यदि अंतरसंयोजन सेवा प्रदाताओं में से किसी की सेवा किसी एसडीसीसी में बंद कर दी जाती है तो पीएसटीएन और पीएसटीएन अथवा पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच कॉल के लिए एसडीसीसी स्तर पर मौजूदा पीओआई को बंद किया जा सकता है।”

एस. के. गुप्ता, सचिव

[विज्ञापन III/4/असा./115/2020-21]

टिप्पणी 1: मूल विनियम दिनांक 01 जनवरी, 2018 की मिसिल संख्या 10-10/2016-बीबीएंडपीए (2018 का 1) के तहत प्रकाशित किए गए थे।

टिप्पणी 2: दूरसंचार अंतरसंयोजन (संशोधन) विनियम, 2018 (2018 का 4) को दिनांक 05 जुलाई, 2018 के एफ. संख्या 10-10/2016- बीबीएंडपीए के माध्यम से प्रकाशित किया गया था।

टिप्पणी 3: व्याख्यात्मक ज्ञापन में दूरसंचार अंतरसंयोजन (दूसरा संशोधन) विनियम, 2020 (2020 का 06) के उद्देश्यों और कारणों को स्पष्ट किया गया है।

“दूरसंचार अंतरसंयोजन (दूसरा संशोधन) विनियम, 2020” का व्याख्यात्मक ज्ञापन

प्राक्कथन

- 1.1 भारत में दिनांक 31 जनवरी, 2020 तक फिक्स्ड लाइन खंड कुल दूरसंचार सब्सक्राइबर आधार का 1.75 प्रतिशत है। पिछले दशक में, फिक्स्ड लाइन सब्सक्राइबर आधार ने कमी का रुझान दर्शाया है और यह दिनांक 31 जनवरी, 2010 तक 36.76 मिलियन से कम होकर 31 जनवरी, 2020 तक 20.58 मिलियन हो गया है। तथापि, वायरलेस सब्सक्राइबर आधार ने स्वस्थकारी वृद्धि दर्शायी है और यह जनवरी, 2010 में 545.05 मिलियन से बढ़कर जनवरी, 2020 में 1.15 बिलियन हो गई। फिक्स्ड लाइन दूरसंचार सब्सक्राइबर आधार में कमी का रुझान एक चिंता का कारण है चूंकि इसी नेटवर्क का उपयोग फिक्स्ड लाइन ब्रॉडबैंड सेवाएं प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है। इन नेटवर्कों को पब्लिक स्विच्ड टेलीफोन नेटवर्क (पीएसटीएन) कहा जाता है।
- 1.2 केन्द्र सरकार ने सौहार्दपूर्ण विकास सुनिश्चित करने और दूरसंचार क्षेत्र में अतिरिक्त निवेश को आकर्षित करने के लिए नेशनल डिजिटल संचार नीति (एनडीसीपी), 2018 को अधिसूचित किया है। इस बात को ध्यान में रखते हुए कि वर्तमान में देश में फिक्स्ड लाइन का दूरसंचार घनत्व का सब्सक्रिप्शन अत्यंत कम है, एनडीसीपी, 2018 फिक्स्ड लाइन संचार नेटवर्कों को बढ़ावा देने के लिए विशेष बल देता है। इसके माध्यम से वर्ष 2022 तक 50 प्रतिशत घरों में फिक्स्ड लाइन ब्रॉडबैंड पहुंच सुनिश्चित करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- 1.3 एक ही सेवा क्षेत्र के भीतर अथवा अन्य सेवा क्षेत्रों के विभिन्न सेवा प्रदाताओं के सब्सक्राइबरों के बीच निर्बाध संचार को सुनिश्चित करने के लिए, विभिन्न पीएसटीएन और पीएसटीएन तथा एनएलडी नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन अनिवार्य है। अंतरसंयोजन दूरसंचार सेवाओं की जीवन रेखा है। अंतरसंयोजन शब्द का अभिप्राय वाणिज्यिक और तकनीकी व्यवस्था जिसके तहत दूरसंचार सेवा प्रदाता (टीएसपी) अपने उपकरण, नेटवर्कों और सेवाओं को आपस में जोड़ते हैं ताकि उनके सब्सक्राइबरों को अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के सब्सक्राइबरों, सेवाओं तथा नेटवर्कों तक पहुंच हेतु सक्षम बनाया जा सके।
- 1.4 प्राधिकरण ने “दूरसंचार अंतरसंयोजन (निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश) विनियम, 2002” जारी किया था (जिसे इसके पश्चात् अंतरसंयोजन विनियम, 2002 कहा जाएगा। अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के अनुसार, कोई भी दूरसंचार सेवा प्रदाता जिसकी पर्याप्त बाजार शक्ति (एसएमपी) हो, वह प्रस्तावित निर्देश अंतरसंयोजन पेशकश (आरआईओ) (जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ, अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के साथ अनुबद्ध मॉडल आरआईओ पर आधारित अंतरसंयोजन के लिए तकनीकी और वाणिज्यिक शर्तों की जानकारी दी गई हो) अनुमोदन के लिए प्राधिकरण को प्रस्तुत करें और अनुमोदित आरआईओ को अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करें। तत्पश्चात्, ऐसा आरआईओ उन सभी अंतरसंयोजन करारों का आधार बनेगा, जो आरआईओ को जारी करने वाले के द्वारा/और उसके साथ किए जाएंगे। अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के साथ ये तीन अनुलग्नक भी हैं, जिनमें “(क) विनियम जारी करने के कारण स्पष्ट करने के लिए विनियम का व्याख्यात्मक ज्ञापन (ईएम); (ख) मॉडल आरआईओ; और (ग) दिशानिर्देश अंतर्विष्ट हैं। अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के साथ संलग्न दिशानिर्देश सीसीएस 7 सिग्नलिंग का उपयोग करते हुए सर्किट स्विच्ड नेटवर्कों के लिए अंतरसंयोजन उपलब्ध कराते हैं। यह दिशानिर्देश पीएसटीएन और पब्लिक लैंड मोबाइल नेटवर्क (पीएलएमएन) के विभिन्न कॉल परिदृश्यों के लिए संभावित स्वरूपों के अंतरसंयोजन भी उपलब्ध कराता है।
- 1.5 दूरसंचार क्षेत्र में पिछले दशक के दौरान विनियामक, बाजार और प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए तथा अधिक प्रभावी, भेदभावरहित, निष्पक्ष और पारदर्शी अंतरसंयोजन ढांचा तैयार करने की दृष्टि से प्राधिकरण ने अक्टूबर, 2016 में परामर्श पत्र जारी करके अंतरसंयोजन को अभिशासित करने वाले विनियामक ढांचे की समीक्षा आरंभ की। परामर्श प्रक्रिया और आंतरिक विचार-विमर्श के दौरान हितधारकों से प्राप्त टिप्पणियों के व्यापक विश्लेषण के बाद, प्राधिकरण ने दिनांक 01 जनवरी, 2018 को “दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 (2018 के 1) को अधिसूचित किया, जिसमें प्राधिकरण का विचार था कि अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा के लिए आगे विचार-विमर्श की आवश्यकता है।
- 1.6 प्राधिकरण ने बाद में ‘फिक्स्ड लाइन’ नेटवर्कों के लिए अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा करने का फैसला किया। तदनुसार, 30 मई, 2019 को ‘अंतरसंयोजन के लिए विनियामक ढांचे की समीक्षा’ पर एक परामर्श पत्र (सीपी) जारी किया गया था जिसमें हितधारकों से 27 जून, 2019 तक टिप्पणियां और 11 जुलाई, 2019 तक प्रति टिप्पणियां, यदि कोई हों तो, मांगी गई थी। कुछ हितधारकों के अनुरोध पर, टिप्पणियां और प्रति टिप्पणियों को प्रस्तुत करने की तिथि को क्रमशः दिनांक 04 जुलाई, 2019 और 18 जुलाई, 2019 तक बढ़ा दिया गया

था। सीपी के प्रत्युत्तर में, हितधारकों से कुल 15 टिप्पणियां और प्रति टिप्पणियां प्राप्त हुई थी। दिनांक 19 अगस्त, 2019 को नई दिल्ली में हितधारकों के साथ एक खुला मंच चर्चा (ओएचडी) आयोजित की गई थी।

- 1.7 हितधारकों के सभी लिखित निवेदनों पर विचार करने, खुला मंच चर्चा में हुई बातचीत और मौजूदा मुद्दे की आंतरिक रूप से अध्ययन करने के बाद प्राधिकरण ने इन विनियमों को अंतिम रूप दिया है।

## 2. अंतरसंयोजन का स्तर

- 2.1 वर्तमान में, टीएसपी, जिनके पास या तो मूलभूत सेवा लाइसेंस, एकीकृत एक्सेस सर्विस लाइसेंस (यूएसएल) अथवा एकीकृत लाइसेंस (यूएल) हैं, फिक्स्ड लाइन सेवाएं प्रदान कर रहे हैं। लाइसेंस की शर्तों के अनुसार, लाइसेंसधारक नेशनल नम्बरिंग प्लान, सिग्नलिंग योजना, रूटिंग योजना, राष्ट्रीय फ्रीक्वेंसी आवंटन योजना और किसी अन्य योजना जैसी राष्ट्रीय मूलभूत योजनाओं का पालन करेंगे, जैसा कि दूरसंचार विभाग द्वारा जारी संबंधित सेवा प्राधिकार पर लागू है और लाइसेंस प्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी तकनीकी मानदंडों द्वारा यथा विहित हो। बहु प्रचालक और बहु सेवा परिवेश को सेवा प्रदान करने के लिए 'नेशनल नम्बरिंग प्लान' (एनएनपी)<sup>1</sup>, जो कॉल की विभिन्न परिदृश्यों के लिए नम्बरिंग और डायलिंग योजना उपलब्ध कराता है, की दूरसंचार विभाग में समीक्षा की गई थी तथा वर्ष 2003 में जारी किया गया था। एनएनपी में शार्ट डिस्टेंस चार्जिंग एरिया (एसडीसीए) और लॉग डिस्टेंस चार्जिंग एरिया (एलडीसीए) को परिभाषित किया गया है। यह स्थानीय कॉल के रूप में इंटर एसडीसीए कॉल को भी परिभाषित करता है। एनएनपी, एसडीसीए आधारित लिंकड नम्बरिंग स्कीम को भी विहित करता है। इसमें विभिन्न कॉल परिदृश्यों में उपयोग किए जाने वाले 'प्रीफिक्स' का भी उपबंध है। इन विनियमों में उपयोग की गई विभिन्न शब्दावली जैसे पीएसटीएन, स्थानीय कॉल, एसडीसीए, एसडीसीसी, एलडीसीए, एलडीसीसी, एसएसए, लंबी दूरी की कॉल और एनएलडी नेटवर्क को लाइसेंस करारों में परिभाषित किया गया है।

- 2.2 चार्जिंग और कॉल रूटिंग के उद्देश्य से देश को 22 लाइसेंस सेवा क्षेत्रों (एलएसएसए), 322 'लॉग डिस्टेंस के चार्जिंग एरिया' (एलडीसीए) और 2645 'शार्ट डिस्टेंस चार्जिंग एरिया' (एसडीसीए) में बांटा गया है। एसडीसीए के भीतर कॉल को स्थानीय कॉल के रूप में माना जाता है और 'इंटर - एसडीसीए' कॉल को लंबी दूरी की कॉल माना जाता है।

- 2.3 यूएल में सामान्य शर्त अध्याय में अन्य बातों के साथ-साथ नेटवर्क अंतरसंयोजन से संबंधित निम्नवत उपबंध हैं :

27.4 लाइसेंसधारी अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के साथ अंतरसंयोजन के स्थलों (पीओआई) पर, भादूविप्रा द्वारा जारी किए गए प्रचलित विनियमों, निर्देशों अथवा निर्धारणों के अनुपालन के अधीन, अंतरसंयोजन करेगा। इंटरनेटवर्क कॉलों के लिए अन्य नेटवर्कों तक पहुंच के लिए प्रभार भादूविप्रा/लाइसेंसदाता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए आदेशों/विनियमों/मार्गनिर्देशों के अनुरूप होंगे। अंतरसंयोजन करार, अन्य बातों के साथ-साथ, निम्नलिखित के लिए उपबंध करेंगे :

(क) आपस में जुड़े हुए अर्थात् अंतरसंयोजित प्रणालियों के बीच संदेशों के पारेषण और उनकी प्राप्ति की सभी युक्तिसंगत मांगों का पूरा करना ;

(ख) अंतरसंयोजन के ऐसे एक अथवा एक से अधिक स्थलों की स्थापना और उनका अनुरक्षण करना, जिनकी युक्तिसंगत रूप से आवश्यकता हो, और जो पर्याप्त क्षमता वाले हों और पर्याप्त संख्या में हो, ताकि प्रयोज्य प्रणालियों द्वारा संदेशों का पारेषण किया जा सकें और उन्हें प्राप्त किया जा सके ;

(ग) अपने प्रयोज्य प्रणालियों से जुड़ना, और जुड़े रहना।

27.6 अंतरसंयोजन के प्रयोजन से किसी उपकरण को उपलब्ध करना और उसे स्थापित करना जो संबंधित पक्षों के पारस्परिक करारों के अध्याधीन होगा और भारतीय दूरसंचार प्राधिकरण के विनियमों और आदेशों के अनुरूप होगा।

- 2.4 इसके अलावा, यूएल में पहुंच सेवा प्राधिकार अध्याय में अन्य बातों के साथ-साथ नेटवर्क अंतरसंयोजन और इसके क्षेत्राधिकार के संबंध में निम्नवत उपबंध हैं :

2.1(क)(i) इस प्राधिकार के तहत पहुंच सेवाओं में विनिर्दिष्ट सेवा क्षेत्र में लाइसेंसधारक के नेटवर्क पर वॉयस/गैर वॉयस संदेश का संग्रहण, संवाहन, पारेषण और पहुंचाना शामिल है। लाइसेंसधारक इंटरनेट टेलीफोनी, आईपीटीवी, ब्रॉडबैंड सेवाएं और ट्रिपल प्ले अर्थात् वॉयस, वीडियो और डॉटा सहित इंटरनेट सेवाएं भी प्रदान कर सकते हैं। टेलीफोनी सेवा उपलब्ध कराते हुए, लाइसेंसधारी पीएसटीएन/पीएलएमएन/जीएमपीसीएस नेटवर्क के साथ इंटरनेट टेलीफोनी नेटवर्क से अंतरसंयोजन कर सकता है। लाइसेंसधारक पहुंच सेवा उपलब्ध करवा सकता है, जो पूर्ण सचलता, सीमित सचलता तथा फिक्स्ड वॉयरलेस पहुंच के साथ वॉयरलाइन और/अथवा वॉयरलेस मीडिया पर हो सकता है।

2.2 लाइसेंसधारी अपने नेटवर्क पर 'इंटर-सर्कल लांग डिस्टेंस ट्रेफिक' ले जा सकते हैं। तथापि, तकनीकी व्यवहार्यता के अध्याधीन, 'इंटर-सर्कल लांग डिस्टेंस कॉल' के सब्सक्राइबर को, जहां भी संभव हो, उसी सेवा क्षेत्र में किसी अन्य लाइसेंसधारी के नेटवर्क का उपयोग करने के लिए विकल्प दिया जाएगा। लाइसेंसधारी अपने 'इंटर-सर्कल लांग डिस्टेंस ट्रेफिक' को ले जाने के लिए अन्य यूएल लाइसेंसधारी (पहुंच सेवा के लिए प्राधिकार के साथ)/अन्य पहुंच सेवा लाइसेंसधारियों/राष्ट्रीय लंबी दूरी के लाइसेंसधारियों के साथ आपसी समझौते भी कर सकते हैं।

6.1 एक सेवा क्षेत्र से दूसरे सेवा क्षेत्र तक इंटर सर्कल 'ट्रैफिक' को एनएलडी लाइसेंसधारियों के नेटवर्क के माध्यम से अथवा एनएलडी सेवा के प्राधिकार वाले एकीकृत लाइसेंसधारियों के माध्यम से भेजा जाएगा।

<sup>1</sup>नेशनल नम्बरिंग प्लान, 2003] <http://www.dot.gov.in/sites/default/files/nnp2003.pdf>

6.2 लाइसेंसधारियों के लिए सभी पात्र दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अंतरसंयोजन प्रदान करना अनिवार्य होगा (पात्रता का निर्धारण सेवा प्रदाता के लाइसेंस समझौते और समय-समय पर जारी किए गए भादूविप्रा के निर्धारण/आदेश/विनियमों के अनुसार किया जाएगा) ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि गंतव्यों तक कॉल सभी पूरी हो जाएं। इसके अलावा, लाइसेंसप्रदाता लाइसेंसधारक को इस प्रक्रिया को लागू करने का निर्देश दे सकता है जिससे उपभोक्ताओं के पास एनएलडी/आईएलडी ऑपरेटर के माध्यम से इंटर सर्कल/अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी की कॉल करने के लिए एक स्वतंत्र विकल्प हो।

6.3 अंतराष्ट्रीय लंबी दूरी के कॉल 'ट्रैफिक' को लाइसेंसप्रदाता भादूविप्रा द्वारा समय-समय पर जारी किए गए दिशानिर्देशों/आदेशों/निर्देश/विनियम पर खरा उतरने के अध्यक्षीन अंतराष्ट्रीय नेटवर्कों को आगे के पारेषण के लिए एनएलडी सेवा प्रदाताओं के नेटवर्क के माध्यम से आईएलडी सेवा प्रदाताओं के गेटवे पर रूट किया जाना चाहिए। तथापि, लाइसेंसधारी उस स्थिति में जहां आईएलडी सेवा लाइसेंसधारियों के पीओपी तथा लाइसेंसधारियों के स्विच (जीएमएससी/ट्राजिट स्विच) लेवल-1 टीएक्स के समान स्टेशन पर अवस्थित हों, आईएलडी सेवा लाइसेंसधारियों के साथ अंतरसंयोजन करने से इंकार नहीं करेगा।

2.5 यूएसएल में नेटवर्क अंतरसंयोजन और इसके क्षेत्राधिकार से संबंधित उपबंध नीचे दिए गए हैं :

2.2(क)(i) विनिर्दिष्ट सेवा क्षेत्र में लाइसेंसधारक के नेटवर्क पर वॉयस और/अथवा गैर वॉयस संदेश का संग्रहण, संवाहन, पारेषण और पहुंचाना शामिल है। पहुंच सेवा प्रदाता, इंटरनेट टेलीफोनी, आईपीटीवी, ब्रॉडबैंड सेवाएं सहित इंटरनेट सेवाएं भी प्रदान कर सकते हैं।

2.2(क)(iv) नीचे पैरा 2.2(ख)(i) में सूचीबद्ध सेवाओं के अलावा, लाइसेंसधारक ऐसी कोई सेवा/सेवाएं उपलब्ध नहीं करवा सकता है जिसके लिए पृथक् लाइसेंस की आवश्यकता हो। पहुंच सेवाओं में खंड 2.2(ग)(i) में यथा-परिभाषित पूर्ण मोबिलिटी, सीमित मोबिलिटी सहित असीमित रूप से वॉयरलाइन और/अथवा वायलैस सेवाएं शामिल तथा फिक्स्ड वॉयरलेस पहुंच शामिल हैं। लाइसेंसधारी, इस विषय पर भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण के आदेशों के क्षेत्राधिकार के भीतर किसी सुस्थापित भौगोलिक क्षेत्र में अपनी पसंद के प्रशुल्क के माध्यम से पूर्ण मोबाइल सेवा के उप-सेट के रूप में "होम जोन प्रशुल्क योजना(ओं)" की पेशकश कर सकता है। इस सेवा के लिए नम्बरिंग तथा अंतर्संयोजन पूर्ण मोबाइल सब्सक्राइबर्स के समान होगा।

2.3 लाइसेंसधारक अतिरिक्त लाइसेंस की मांग किए बिना इंटर-सर्विस एरिया लंबी दूरी के 'ट्रैफिक' को ले जाने के लिए स्वतंत्र होगा। तथापि, तकनीकी व्यवहार्यता के अध्यक्षीन, 'इंटर सर्विस क्षेत्र लंबी दूरी कॉल के उपभोक्ता को उसी सेवा क्षेत्र में किसी अन्य सेवा प्रदाता के नेटवर्क, जहां भी संभव हो, का उपयोग करने का विकल्प दिया जाएगा। लाइसेंसधारक सर्किल के भीतर लंबी दूरी के 'ट्रैफिक' को ले जाने के लिए राष्ट्रीय लंबी दूरी के आपरेटर के साथ आपसी करार कर सकते हैं।

26.1 सर्किट स्विच 'ट्रैफिक' ले जाने के लिए विभिन्न लाइसेंसधारियों के नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन सीसीएस संख्या 7 के राष्ट्रीय मानकों के अनुसार और दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी) मानकों के अनुसार आईपी आधारित 'ट्रैफिक' ले जाने के लिए होगा जो द्वारा समय-समय पर यथा संशोधित दूरसंचार इंजीनियरिंग केंद्र (टीईसी) मानकों और नेटवर्कों की तकनीकी व्यवहार्यता और तकनीकी समग्रता के अधीन भी होगा और समय-समय पर भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण/लाइसेंसप्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए अंतरसंयोजन के विनियमों/निर्देशों/आदेशों के समग्र ढांचे के भीतर होगा। सर्किट स्विच और आईपी आधारित नेटवर्क के बीच इंटर-नेटवर्किंग के लिए, लाइसेंसधारक मीडिया गेटवे स्विच संस्थापित करेगा। इसके अलावा, लाइसेंसप्रदाता, लाइसेंसधारक को अंतर्संयोजन से संबंधित मुद्दों पर टीईसी द्वारा जारी किसी अन्य तकनीकी मानकों को अपनाने का निर्देश दे सकता है।

26.2 लाइसेंसधारक अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के साथ अंतरसंयोजन करारों पर उपर्युक्त समझौता कर सकते हैं ताकि वे अंतरसंयोजन करारों पर बातचीत कर सकें जहां अंतरसंयोजन नेटवर्क निम्नवत मुद्दों पर करवाएगा :

(क) आपस में जुड़े हुए अर्थात् अंतरसंयोजित प्रणालियों के बीच संदेशों के पारेषण और उनकी प्राप्ति की सभी युक्तिसंगत मांगों का पूरा करना ;

(ख) अंतरसंयोजन के ऐसे एक अथवा एक से अधिक स्थलों की स्थापना और उनका अनुरक्षण करना, जिनकी युक्तिसंगत रूप से आवश्यकता हो, और जो पर्याप्त क्षमता वाले हों और पर्याप्त संख्या में हो, ताकि प्रयोज्य प्रणालियों द्वारा संदेशों का पारेषण किया जा सके और उन्हें प्राप्त किया जा सके ;

(ग) अपने प्रयोज्य प्रणालियों से जुड़ना, और जुड़े रहना।

26.3 अंतरसंयोजन के प्रयोजन से किसी उपकरण को उपलब्ध करना और उसे संस्थापित करना जो संबंधित पक्षों के पारस्परिक करारों के अधीन होगा।

26.4 किसी सेवा प्रदाता के साथ प्रत्येक इंटरफेस के लिए अंतरसंयोजन जांच को लाइसेंसधारियों के बीच तथा इसमें शामिल अन्य पक्षकारों के बीच आपसी समझौते के अनुसार किया जाएगा। अंतरसंयोजन जांच अनुसूची पर आपसी सहमति होगी। इन परीक्षणों के लिए लाइसेंसधारक द्वारा पर्याप्त समय दिया जाएगा जो 30 दिन से कम नहीं होगा। अंतरसंयोजन जांच के सफल समापन पर या कमियों/विचलनों को दूर करने के लिए सेवा प्रदाताओं के बीच आपसी समझौते पर, यदि कोई हों तो, लाइसेंसधारक सेवा आरंभ कर सकता है। अंतरसंयोजन जांच में कमियों/विचलन को दूर करने के लिए असहमति के मामले में लाइसेंसधारक के पूर्व अनुमोदन की आवश्यकता होगी।

26.5 लाइसेंसधारक के लिए सभी पात्र दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को अंतरसंयोजन प्रदान करना अनिवार्य होगा (पात्रता का निर्धारण सेवा प्रदाता के लाइसेंस समझौते और भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण निर्धारणों/आदेशों/विनियमों के अनुसार समय-समय पर किया जाएगा) ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कॉल सभी गंतव्यों के साथ-साथ एनएलडी ऑपरेटरों के साथ पूरी की जाएं जिससे



ग्राहकों के पास एनएलडी/आईएलडी ऑपरेटर के माध्यम से सर्किल के भीतर/अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी की कॉल करने का स्वतंत्र विकल्प मौजूद हो। अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी की कॉल के लिए, लाइसेंसधारक सामान्य रूप से लाइसेंसप्रदाता/भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण द्वारा समय-समय पर जारी किए गए किसी भी दिशा-निर्देश/आदेश/निदेश/विनियम पर खरा उतरने के अधीन राष्ट्रीय लंबी दूरी के ऑपरेटर नेटवर्क के माध्यम से अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी के ऑपरेटर के नेटवर्क तक पहुंच बनाएंगे। लाइसेंसधारक ऐसी परिस्थितियों में अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी के सेवा लाइसेंसधारी के साथ सीधे तौर पर अंतरसंयोजन करने से इंकार नहीं करेगा जहां आईएलडी गेटवे स्विच/प्लॉट ऑफ प्रेजेस (पीओपी) तथा पहुंच प्रदाता के (जीएमएससी/ट्रांजिट स्विच/मीडिया गेटवे कंट्रोलर (एमजीसी)/मीडिया गेटवे (एमजी) लेवल-। टीएएक्स के समान स्टेशन पर अवस्थित हों।

26.6 लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्र में सभी दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के बीच प्रत्यक्ष अंतरसंयोजनता की अनुमति है। लाइसेंसधारक, भादूविप्रा द्वारा जारी मौजूदा विनियमों, निदेशों या निर्धारणों के अनुपालन के अधीन अन्य सेवा प्रदाताओं के साथ अंतरसंयोजन करेगा। दूरसंचार सेवा प्रदाता के लाइसेंस समाप्त होने के मामले में, लाइसेंसप्रदाता से इस संबंध में सूचना प्राप्त होने पर, दूरसंचार सेवा प्रदाता के साथ अंतरसंयोजन को एक घंटे के भीतर या ऐसे समय के भीतर, जैसा कि लाइसेंसधारक द्वारा लिखित रूप में निर्देशित किया गया है, वापस लेना होगा।

26.7 नेटवर्कों के बीच अंतरसंयोजन स्थल (पीओआई) लाइसेंसप्रदाता/भादूविप्रा द्वारा समय-समय पर जारी दिशानिर्देशों/आदेश/निदेश/विनियम द्वारा शासित होंगे। अंतरसंयोजन के निबंधन और शर्तें जिनमें अन्य बातों के साथ-साथ, स्टैंडर्ड इंटरफेस, अंतरसंयोजन स्थल और तकनीकी पहलुओं को शामिल किया गया है, वे समय-समय पर भादूविप्रा/लाइसेंसप्रदाता द्वारा जारी मौजूदा विनियमों, निदेशों और निर्धारणों के अनुपालन के अधीन होंगे।

2.6 यूएल के तहत राष्ट्रीय लंबी दूरी (एनएलडी) प्राधिकार अध्याय में अन्य बातों के साथ-साथ एनएलडी सेवा लाइसेंस तथा नेटवर्क अंतरसंयोजन के क्षेत्राधिकार के तहत निम्नवत उपबंध होंगे:

2.1(क) एनएलडी सेवा लाइसेंसधारक को अपने राष्ट्रीय लंबी दूरी के नेटवर्क पर सर्किल स्विचड बियरर टेलीकम्युनिकेशन 'ट्रैफिक' को ले जाने का अधिकार होगा। लाइसेंसधारक इंटर सर्किल स्विचड 'ट्रैफिक' भी ले सकता है जहां ऐसा करिज, उद्भव पहुंच सेवा प्रदाता के साथ आपसी समझौते के साथ किया गया हो।

(ख) लाइसेंसधारी, मूलभूत सेवा के संबंध में, 'लांग डिस्टेंस चार्जिंग सेंटर' (एलडीसीसी) और 'शार्ट डिस्टेंस चार्जिंग सेंटर' (एसडीसीसी) के बीच विभिन्न स्थलों से 'ट्रैफिक' को चुनने, उसे ले जाने और उसे पहुंचाने के लिए संबंधित सेवा प्रदाताओं के साथ पारस्परिक रूप से सहमत समझौते भी कर सकते हैं।

(ग) सेल्युलर मोबाइल टेलीफोन सेवा 'ट्रैफिक' के मामले में, इंटर-सर्कल 'ट्रैफिक' को एलडीसीए में स्थित 'प्लॉट ऑफ प्रेजेस (पीओपी) पर प्रारंभ/समाप्त होने वाले सेवा क्षेत्र में स्तर-। टीएएक्स पर सौंपा/प्राप्त किया जाएगा। पश्चिम बंगाल, हिमाचल प्रदेश और जम्मू और कश्मीर के लिए ऐसे स्थान क्रमशः आसनसोल, शिमला और जम्मू होंगे।

4.1 लाइसेंसधारक, जिसके पास अंतरराष्ट्रीय लंबी दूरी, राष्ट्रीय लंबी दूरी, पहुंच सेवाओं के लिए प्राधिकार है, उनके पास आईएलडी, एनएलडी और पहुंच सेवाएं प्रदान करने के लिए केवल एक स्विच हो सकता है। विभिन्न सेवाओं के बीच लागतों को विधिवत् रूप से विभाजित करके सभी सेवाओं के खातों का अलग-अलग रखरखाव किया जाएगा। तथापि, उक्त स्विच के माध्यम से पहुंच सेवाएं केवल तभी प्रदान की जा सकती हैं जब लाइसेंसधारक के पास सेवा क्षेत्र के लिए पहुंच सेवाएं प्राधिकार मौजूद हो जिसमें स्विच स्थित है। इस प्रयोजनार्थ, मीडिया गेटवे या इसके समकक्ष को स्विच के रूप में माना जाएगा जिसके लिए देश में कहीं भी एमजीसी/सॉफ्ट स्विच स्थापित किया जा सकता है। अलग-अलग टीएएक्स और गेटवे स्विच अनिवार्य नहीं हैं। लाइसेंसधारी अपने एनएलडी नेटवर्क को बेहतर बनाने के लिए सर्किट स्विच या प्रबंधित पैकेट स्विच नेटवर्क तैनात कर सकता है।

2.7 अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के साथ संलग्न दिशानिर्देश, संभावित प्रकार के अंतरसंयोजन विहित करते हैं। जैसा इन दिशानिर्देशों में परिभाषित है, पीएसटीएन से पीएसटीएन 'ट्रैफिक' के मामले में पीओआई का स्तर नीचे दिया गया है:

तालिका 1.1- पीएसटीएन से पीएसटीएन (आऊटगोइंग ट्रेफिक)

कॉल का स्वरूप	पीओआई	टिप्पणियां
स्थानीय	आपसी समझौते के अनुसार उसी एसडीसीए में स्थित एसडीसीसी टैंडम अथवा स्थानीय एक्सचेंज लेवल पर	बीएसओ- बीएसओ
इंटर-सर्कल लंबी दूरी (टिप्पण 2)	(i) समाप्त होने वाले एसडीसीसी/एलडीसीसी (ii) आरंभ होने वाले एसडीसीसी/एलडीसीसी, यदि बीएसओ के पास कोई पीओआई नहीं हो।	बीएसओ- बीएसओ (फॉर एंड) बीएसओ- बीएसओ (नीयर एंड)
इंटर -सर्कल	बीएसओ एसडीसीसी में उद्भव 'ट्रैफिक' को उसी एसडीसीए में सौंपेगा जिसमें इसकी उत्पत्ति हुई है या एलडीसीए के एलडीसीसी में लाइसेंस की निबंधन और शर्तों के अनुसार आपसी समझौते से।	बीएसओ- एनएलडीओ (नीयर एंड)
अंतरराष्ट्रीय	बीएसओ एसडीसीसी में उद्भव 'ट्रैफिक' को उसी एसडीसीए में सौंपेगा जिसमें इसकी उत्पत्ति हुई है या एलडीसीए के एलडीसीसी में लाइसेंस की निबंधन और शर्तों के अनुसार आपसी समझौते से। एनएलडीओ आईएलडीओ के गेटवे स्विच पर अंतरराष्ट्रीय 'ट्रैफिक' का अंतरण करेगा।	बीएसओ- एनएलडीओ (नीयर एंड) एनएलडीओ से आईएलडीओ

	आईएलडीओ के गेटवे स्विच पर यदि आईएलडीओ का गेटवे स्विच तथा बीएसओ का टैंडम/ट्राजिट स्विच स्तर-। के टीएक्स के समान स्टेशन में अवस्थित हैं।	उसी एसडीसीए के 'ट्रैफिक' के लिए बीएसओ से आईएलडीओ (नीयर एंड)
--	--	---

तालिका 1.2- पीएसटीएन से पीएसटीएन (इनकमिंग ट्रैफिक)

कॉल का स्वरूप	पीओआई	टिप्पणियां
स्थानीय	तालिका 1.1 के समान	
इंट्रा-सर्कल लंबी दूरी	तालिका 1.1 के समान	
इंटर-सर्कल	एनएलडीओ द्वारा समाप्त होने वाले ट्रैफिक को गंतव्य एलडीसीए में एसडीसीसी या एलडीसीसी पीओआई पर लाइसेंस निबंधन और शर्तों के अनुसार आपसी समझौते से।	एनएलडीओ से बीएसओ
अंतर्राष्ट्रीय	स्तर-। टीएक्स जहां आईएलडीओ गेटवे स्विच अवस्थित है।  एनएलडीओ द्वारा समाप्त होने वाले एसडीसीसी में अथवा समाप्त होने वाले एलडीसीसी में लाइसेंस की नियमों और शर्तों के अनुसार आपसी समझौते के माध्यम से बीएसओ पर अंतर्राष्ट्रीय 'ट्रैफिक' सौंपना।  आईएलडीओ गेटवे स्विच के तथा पहुंच प्रदाता के टैंडम/ट्राजिट स्विच स्तर-। के टीएक्स पर अवस्थित होने की स्थिति में स्थानीय नेटवर्क को टैंडम/ट्राजिट पर समाप्त करना।	आईएलडीओ से एनएलडीओ  एनएलडीओ से बीएसओ  आईएलडीओ से बीएसओ (उसी एसडीसीए में समाप्त होने वाले 'ट्रैफिक' के लिए)

नोट 1. नया राष्ट्रीय लंबी दूरी का ऑपरेटर, अन्य एनएलडीओ के साथ आवश्यक अंतरसंयोजन समझौता कर सकते हैं, ताकि उन स्थानों पर कॉल की डिलीवरी सुनिश्चित की जा सके जहां उनके नेटवर्क आरंभ करने के दायित्वों के अनुसार पीओपी अभी स्थापित किया जाना शेष है।

नोट 2. आपसी सहमति पर एनएलडीओ को इंट्रा-सर्कल 'ट्रैफिक' भी सौंपा जा सकता है।

2.8 दिनांक 30 मई, 2019 के सीपी में प्राधिकरण ने निम्नवत मुद्दों पर हितधारकों के दृष्टिकोण आमंत्रित किए हैं :

(i) क्या अंतर्संयोजन करने वाले आपरेटर को एसडीसीसी/स्तर-।। टीएक्स (एसएसए)/स्तर-। टीएक्स (एलएसए) पर उनकी आपसी सहमति के आधार पर पीएसटीएन से पीएसटीएन नेटवर्कों को अंतरसंयोजित करने के लिए छूट प्रदान की जानी चाहिए? यदि नहीं, तो अपनी टिप्पणियों का कारणों के साथ औचित्य सिद्ध करें।

(ii) यदि आपरेटरों के बीच कोई आपसी सहमति नहीं हो तो, विनियम में अधिदेशित पीएसटीएन से पीएसटीएन नेटवर्कों के अंतर्संयोजन के लिए अंतरसंयोजन का स्तर क्या होना चाहिए।

2.9 हितधारकों ने इस मुद्दे पर अलग-अलग विचार व्यक्त किए हैं। तथापि, सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी ने पीएसटीएन नेटवर्कों के लिए अंतरसंयोजन के मौजूदा स्तर में किसी भी बदलाव का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से विरोध किया है, लेकिन अन्य टीएसपी ने सामान्य तौर पर लचीलेपन के पक्ष लिए। तथापि, बाद में, बीएसएनएल- जोकि एक सार्वजनिक क्षेत्र का टीएसपी है - ने भी लचीलेपन का पक्ष लिया है।

2.10 अधिकांश हितधारकों ने स्तर के साथ-साथ पीओआई की संख्या के लिए लचीलेपन और आपसी समझ रखने के पक्ष में टिप्पणी की है। एक निजी टीएसपी और सीओआई ने राय दी है कि वर्तमान विनियामक व्यवस्था, पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के लिए आपसी समझौतों के माध्यम से आवश्यक लचीलापन प्रदान करती है। इसके अलावा, उनके अनुसार, आईपी आधारित नेटवर्क में नेटवर्क ढांचा और 'ट्रैफिक' संचालन क्षमता के लचीलेपन के मामले में लीगेसी टीडीएम आधारित सर्किट स्विच नेटवर्क के लाभ हैं। निजी टीएसपी का यह दृष्टिकोण है कि अब प्रत्येक एसडीसीए में मल्टीपल स्टैंडालोन सर्किट स्विच की आवश्यकता की तुलना में एक संपूर्ण एलएसए की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक आईपी आधारित कोर स्विच ही पर्याप्त है। इन तर्कों के आधार पर, निजी टीएसपी ने सूचित किया है कि पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के लिए, उन्होंने (निजी टीएसपी के बीच) पारस्परिक रूप से एक एलएसए में 3 से 4 स्थानों पर पीओआई रखने पर सहमति व्यक्त की है। निजी टीएसपी का यह मत है कि एसडीसीए स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन, एलएसए में स्थानीय और लंबी दूरी की कॉल के बीच विभेदक प्रभार की समाप्ति के कारण अब आवश्यक नहीं है।

2.11 निजी टीएसपी ने यह भी कहा है कि केवल सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी, एसडीसीए स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन के अंतरसंयोजन पर बल दे रहे हैं, तथापि, अनेक बार इस तरह के अंतरसंयोजन को उपलब्ध कराने में बाधा का सामना करना पड़ता है। एक हितधारक ने कहा है कि आपसी समझौते से पीओआई की समय से स्थापना प्रभावित हो सकती है और उन्होंने आगे कहा है कि अंतरसंयोजन का स्तर

- और अंतरसंयोजन के लिए समय-सीमा के स्तर को प्राधिकरण द्वारा विनियमित किया जाना चाहिए और इसे आपसी समझौते के लिए नहीं छोड़ा जाना चाहिए।
- 2.12 कुछ हितधारकों ने टिप्पणी की है कि पीएलएमएन से पीएसटीएन और एनएलडीओ से पीएसटीएन के लिए अंतरसंयोजन समझौते की भी इसी तर्ज पर समीक्षा की जानी चाहिए; और किसी एलएसए में पीएमएन से पीएसटीएन और एनएलडीओ से पीएसटीएन अंतरसंयोजन को लचीलापन प्रदान किया जाना चाहिए।
- 2.13 एक हितधारक, एमटीएनएल ने अपनी टिप्पणियों में उसके द्वारा दायर कानूनी प्रकरण संख्या डब्ल्यूपी (सी) 4758/2019 का उल्लेख किया है, जिसमें उसने दिनांक 01 जनवरी, 2018 के दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 और उसमें बाद में हुए दिनांक दिनांक 05 जुलाई, 2018 के संशोधन को चुनौती दी है, जो कि माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय के समक्ष लंबित है। सीपी में उठाए गए मुद्दों पर कोई टिप्पणी दिए बिना, उसने प्राधिकरण से अनुरोध किया है कि वह इन विनियमों में कोई संशोधन करने से पहले माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्णय की प्रतीक्षा करे।
- 2.14 बीएसएनएल, जो एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है और जिसके पास फिक्स्ड लाइन सेवाओं का सबसे बड़ा नेटवर्क है, ने अपने प्रारंभिक निवेदन में टिप्पणी की कि पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन हेतु ऑपरेटरों को अंतरसंयोजन करने के लिए कोई लचीलापन नहीं दिया जाना चाहिए। इसका यह अभिप्राय है कि पीएसटीएन से पीएसटीएन कॉल अनिवार्य रूप से एसडीसीसी स्तर पर समाप्त की जानी चाहिए। अपनी टिप्पणियों के पक्ष में यह तर्क दिया है कि स्तर I और स्तर II टीएक्स उनके एनएलडी नेटवर्क का भाग है। इसके अलावा, इसने यह उल्लेख किया है कि छोटी दूरी की कॉल में कोई कैरिज नहीं होती है और इसलिए एनएलडी आपरेटर द्वारा नहीं ले जाना चाहिए। यूएल के तहत पहुंच सेवा प्राधिकार की खंड 2.2 का हवाला देते हुए इसने तर्क दिया है कि 'इंद्रा सर्कल लॉन्ग डिस्टेंस कॉल्स' के सब्सक्राइबर को चयन का विकल्प देने के लिए सभी टीएसपी के लिए एसडीसीसी स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन संपर्क अनिवार्य है। भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम की धारा 11 (1) (ख) (vi) का उल्लेख करते हुए, इसने व्याख्या की है कि स्थानीय कॉलों के लिए एसडीसीसी के भीतर अंतरसंयोजनता अनिवार्य है। इसमें यह भी उल्लेख किया गया है कि पीएसटीएन से पीएसटीएन ट्रैफिक के लिए निजी टीएसपी एलएसए में एक अथवा/और दो स्थानों पर आपस में जुड़ रहे हैं, तथापि, एसडीसीसी में सीधी कनेक्टिविटी अनिवार्य है और इसी तरह की कनेक्टिविटी होने से उसे भारी नुकसान होगा क्योंकि यह नेटवर्क, स्थापना और जनशक्ति पर भारी खर्च करके सभी एसडीसीसी में एक्सचेंजों का संचालन और रखरखाव कर रहा है। उनका यह भी मत था कि जिन टीएसपी के पास कम संख्या में स्थानों पर पीओआई हैं, वे लाइसेंस की शर्तों/भादूविप्रा विनियमों का उल्लंघन कर रहे हैं। इसलिए, अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा करने की बजाय अन्य टीएसपी के विरुद्ध कार्रवाई की जानी चाहिए।
- 2.15 बीएसएनएल ने अपनी टिप्पणियों में यह भी उल्लेख किया कि यदि कोई टीएसपी एसडीसीसी में पीएसटीएन सेवाएं प्रदान करने के लिए नेटवर्क बिछा सकता है तो, उसे स्थानीय/एसडीसीसी स्तर पर अंतरसंयोजनता प्राप्त करने में आपत्ति नहीं होना चाहिए। उसने आगे कहा कि स्थानीय कॉलों के लिए स्थानीय क्षेत्र के बाहर अंतरसंयोजनता का प्रावधान होने से एसडीसीसी में नुकसान पहुंचाए जाने और कुल संचार बाधित होने की सभी संभावना है। इसने यह भी उल्लेख किया है कि उनके लिए सभी एसडीसीसी में अपने पीएसटीएन प्रतिष्ठानों को बंद करना और निजी टीएसपी के समान नेटवर्क सेटअप/स्थापना व्यवहारिक और तर्कसंगत नहीं है। उनका विशाल पीएसटीएन नेटवर्क मुख्य रूप से तांबे की तार पर आधारित है और इसे तुरंत ऑप्टिकल फाइबर से नहीं बदला जा सकता है। इसने यह भी उल्लेख किया गया है कि पीएसटीएन नेटवर्कों के लिए एसडीसीसी स्तर की अंतरसंयोजनता हेतु मौजूदा विनियामक अपेक्षा, दूरसंचार विभाग के मौजूदा नम्बरिंग योजना और रूटिंग योजना के अनुसार है।
- 2.16 बीएसएनएल ने अपनी प्रति टिप्पणियों में कहा है कि सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम होने के नाते इसकी तुलना निजी क्षेत्र के टीएसपी से नहीं की जानी चाहिए। इसने आगे कहा कि बीएसएनएल के पास तांबे की तार का एक बड़ा नेटवर्क है और निजी क्षेत्र के टीएसपी से प्रतिस्पर्धा करने के लिए सभी तांबे की तार को ऑप्टिकल फाइबर केबल के साथ बदलने की उम्मीद नहीं की जा सकती और इसलिए उसके निवेदन पर ध्यान दिया जाना चाहिए। बीएसएनएल का सभी एसडीसीसी में प्वाइंट ऑफ प्रेजेंस (पीओपी) है और पीओआई प्रदान करने की प्रत्याशा में इसका रखरखाव करने के लिए खर्च वहन कर रहा है।
- 2.17 वॉयरलाइन नेटवर्क के विकसित होते प्रौद्योगिकीय ढांचे के मद्देनजर बीएसएनएल ने सीपी (परामर्श पत्र) पर अपनी टिप्पणियों की समीक्षा की है और दिनांक 13 जून, 2020 को प्राधिकरण को इसकी सूचना दी है। संशोधित टिप्पणियों के माध्यम से बीएसएनएल ने सूचित किया है कि उनके फिक्स्ड लाइन नेटवर्क के विकसित होते प्रौद्योगिकीय ढांचे के मद्देनजर भविष्य में कनेक्टिविटी के लिए एसडीसीसी स्तर पर वॉयरलाइन से वायरलाइन पीओआई स्थापित करने के अधिदेश के संबंध में लचीलापन लाए जाने की आवश्यकता है।
- 2.18 बीएसएनएल की संशोधित टिप्पणियों के अनुसार, दो वॉयरलाइन नेटवर्कों के बीच मौजूदा अंतरसंयोजन एसडीसीसी स्तर पर जारी रहना चाहिए क्योंकि बीएसएनएल ने वॉयरलाइन सेवाओं के अन्य टीएसपी को एसडीसीसी स्तर की कनेक्टिविटी को सुगम बनाने के लिए मौजूदा विनियमों के अनुसार बुनियादी ढांचे की स्थापना के लिए पहले ही व्यय किया है। उसके अनुसार, यदि मौजूदा एसडीसीसी पीओआई पर वार्षिक अवसंरचना प्रभार जारी नहीं रखा जाता है तो बीएसएनएल को नुकसान उठाना पड़ेगा, क्योंकि भविष्य में भी अवसंरचना का उपयोग नहीं किया जाएगा। मौजूदा निवेशों की रक्षा के लिए इसने इस बात पर बल दिया है कि नई व्यवस्था का मौजूदा पीओआई पर कोई प्रभाव नहीं पड़ना चाहिए।
- 2.19 नए अंतरसंयोजन के संबंध में बीएसएनएल के पुनः विचारित दृष्टिकोण में, अंतरसंयोजन प्रचालकों को उनके नेटवर्क घटकों की उपलब्धता के आधार पर एसडीसीसी या एलडीसीसी स्तर पर अंतरसंयोजन करने की छूट दी जा सकती है। बीएसएनएल के अनुसार, किसी एसडीसीसी में सेवा प्रदान करने वाले वॉयरलाइन ऑपरेटर के पास कम से कम एलडीसीसी/जिला स्तर पर पर्याप्त अवसंरचना होने की आशा की जाती है, इसलिए, एसडीसीसी में (नए ऑपरेटर से) पीओआई की गैर-व्यवहार्यता होने की स्थिति में जहां नए ऑपरेटर द्वारा आरंभ की जाने वाली सेवाएं निर्धारित/योजनाबद्ध हैं, उन मामलों में एलडीसीसी स्तर पर कनेक्टिविटी की अनुमति दी जा सकती है। तथापि, बीएसएनएल

के अनुसार, ऐसे मामलों में प्रति मिनट उपयुक्त कैरिज शुल्क को परिभाषित करके एलडीसीसी से एसडीसीसी अथवा प्रतिलोमत कॉल ले जाने की लागत वसूलने की अनुमति दी जानी चाहिए।

- 2.20 उन मामलों में जहां अंतर्संयोजन करने वाले टीएसपी के बीच कोई आपसी समझौता नहीं है, ऐसे मामलों में अंतर्संयोजन के लिए अधिदेश जारी करने पर अधिकांश हितधारकों ने सुझाव दिया है कि यह एलडीसीसी/स्तर-1। टीएसपी के स्तर पर होना चाहिए। एक हितधारक ने सुझाव दिया है कि यह एलएसए/स्तर-1। टीएसपी के स्तर पर होना चाहिए और एक अन्य हितधारक ने कहा है कि यह संपूर्ण एलएसए के लिए एकल आईपी आधारित स्थान होना चाहिए। एक हितधारक ने सुझाव दिया है कि स्थानीय कॉलों के लिए एसडीसीपी में पीओआई की मौजूदा व्यवस्था को जारी रखा जाना चाहिए।

#### विश्लेषण

- 2.21 प्राधिकरण का मत है कि दूरसंचार बाजार और सेवा प्रदाताओं द्वारा उपयोग की जाने वाली प्रौद्योगिकियों में चल रहे परिवर्तनों के साथ विनियम भी विकसित होने चाहिए और इन्हें उपलब्ध प्रौद्योगिकियों के कुशल उपयोग, मौजूदा टीएसपी नेटवर्कों के विस्तार और बाजार में नए सेवा प्रदाताओं के प्रवेश को नियंत्रित नहीं करना चाहिए। अंतरसंयोजन विनियम का उद्देश्य सेवा प्रदाताओं को निश्चितता प्रदान करना और सार्वजनिक नेटवर्कों के बीच पर्याप्त, कुशल और समय पर अंतरसंयोजन की सुविधा प्रदान करना है।
- 2.22 सामान्य तौर पर, किसी भी एलएसए में निजी टीएसपी नेटवर्क अधिकतम 3 से 4 स्थानों पर आपस में जुड़ते हैं। वे अब सार्वजनिक टीएसपी के साथ अंतरसंयोजन स्थानों के लिए कम संख्या के भी पक्षधर रहे हैं। इसके लिए, संभाव्य कारण पीएसटीएन सब्सक्राइबर्स के साथ ट्रैफिक का आकार हो सकता है जो पीएलएमएन की तुलना में बहुत छोटा होता है। पीएसटीएन का सब्सक्राइबर आधार कुल टेलीफोन सब्सक्राइबर्स का करीब 1.75 प्रतिशत है, जिसमें आगे कमी का रुझान है। तदनुसार, पीएसटीएन नेटवर्कों को आपस में जोड़ने के लिए पीओआई की आवश्यकता भी मोबाइल नेटवर्क की तुलना में कम है। अब यहां तक की बीएसएनएल, जो पहले पीएसटीएन और पीएसटीएन के बीच अंतरसंयोजन के स्तर में लचीलेपन का विरोध कर रहा था, कुछ हद तक इसका समर्थन कर रहा है।
- 2.23 'पब्लिक लैंड मोबाइल नेटवर्क' (पीएलएमएनएस) के मामले में, जो 98 प्रतिशत से अधिक दूरसंचार उपभोक्ताओं के 'ट्रैफिक' की आवश्यकताओं की पूर्ति करता है, सबसे निचला स्तर जिस पर अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के साथ संलग्न दिशा-निर्देशों में पीओआई को विहित किया गया है, वह एलडीसीसी स्तर पर है। इसलिए, किसी भी समय, पीओआई वाले स्थानों की अधिकतम संख्या 322 (एलडीसीसी की संख्या) से अधिक नहीं होगी। फिक्स्ड लाइन नेटवर्क के मामले में, जैसा कि अंतरसंयोजन विनियम, 2002 के अनुसार दिशानिर्देशों में निर्धारित किया गया है, निम्नतम स्तर जहां पीओआई स्थापित किए जा सकते हैं, एसडीसीसी है। इसलिए, यहां तक कि जब फिक्स्ड लाइन नेटवर्क, कुल दूरसंचार सब्सक्राइबर्स के लगभग 1.75 प्रतिशत भाग के लिए ट्रैफिक को ले जाता है, तो अंतरसंयोजन वाले स्थानों की अधिकतम संख्या 2645 (एसडीसीसी की कुल संख्या) तक जा सकती है, यदि प्रत्येक एसडीसीसी में पीओआई स्थापित किए जाते हैं। यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि वर्ष 2002 में जब एसडीसीसी स्तर की पीओआई आवश्यकता निर्धारित की गई थी, तो फिक्स्ड लाइन नेटवर्क कुल टेलीफोन सब्सक्राइबर्स के लगभग 80 प्रतिशत भाग की आवश्यकताओं की पूर्ति कर रहे थे।
- 2.24 जहां तक फिक्स्ड लाइन टेलीफोन सेवा का संबंध है, निजी टीएसपी इस बाजार में देर से आने वाले प्रवेशक हैं। उनकी कहीं पर मौजूदगी है और कहीं पर नहीं है और किसी भी निजी टीएसपी की अखिल भारतीय मौजूदगी नहीं है अर्थात् सभी 2645 एसडीसीसी में मौजूदगी नहीं है। बीएसएनएल द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार वर्तमान में निजी टीएसपी नेटवर्कों के साथ काम करने वाले पीएसटीएन से पीएसटीएन पीओआई वाले एसडीसीसी की संख्या 848 है। इसलिए, यह सुलभता से निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि सामूहिक रूप से निजी टीएसपी देश में कुल एसडीसीसी के एक तिहाई से भी कम एसडीसीसी में मौजूद हैं। इसके अलावा, बाजार में देर से प्रवेश के कारण उन्हें फिक्स्ड लाइन नेटवर्क के लिए सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी की तुलना में प्रौद्योगिकीय लाभ प्राप्त है।
- 2.25 दो सार्वजनिक क्षेत्र के टीएसपी में से एक टीएसपी (एमटीएनएल) की मौजूदगी केवल दो एलएसए तक ही सीमित है जिसमें एलएसए, एलडीसीपी और एसडीसीपी में समान सीमाएं हैं। जबकि, अन्य सार्वजनिक क्षेत्र का टीएसपी (बीएसएनएल) लगभग अन्य सभी शेष एसडीसीपी में मौजूद है।
- 2.26 बीएसएनएल, जबकि पैकेट स्विच्ड नेटवर्क में उन्नयन करके अपने पीएसटीएन का आधुनिकीकरण करने की प्रक्रियाधीन है, अभी भी एसडीसीसी स्तर पर सर्किट स्विच्ड नेटवर्क के समान अंतरसंयोजन के लिए पोर्ट जैसे बुनियादी ढांचे और नेटवर्क घटकों को बनाए रखे हुए है। बीएसएनएल के अनुसार, यह एसडीसीसी स्तर पर ऐसे पोर्ट का रखरखाव कर रहा है क्योंकि उसका मानना है कि स्थानीय कॉलों के लिए लाइसेंस की शर्त/भादूविप्रा के विनियम में एसडीसीसी स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतर्संयोजन का अधिदेश दिया गया है।
- 2.27 जबकि निजी ऑपरेटर, पारस्परिक रूप से स्थानों की एक छोटी संख्या में अपने नेटवर्क को आपस में अंतरसंयोजन करने का निर्णय लेते हैं, बीएसएनएल का मानना है कि केवल एसडीसीसी स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन के लिए स्थानीय कॉल को स्थापित किया जाना चाहिए। इसलिए, बीएसएनएल के अनुसार, फिक्स्ड लाइन सेवाओं के लिए अंतरसंयोजन की मांग करने वाले किसी भी टीएसपी को अंतरसंयोजन के लिए एसडीसीसी स्तर पर पहुंचना आवश्यक है। एसडीसीसी स्तर के पीओआई के समर्थन में बीएसएनएल द्वारा उल्लिखित कारणों में से एक मुख्य कारण यह है कि यदि कोई टीएसपी किसी भी एसडीसीसी में सेवाएं प्रदान करने के लिए नेटवर्क स्थापित करता है तो उसे एसडीसीसी स्तर पर अंतरसंयोजन प्राप्त करने में आपत्ति नहीं होनी चाहिए। तकनीकी रूप से, बीएसएनएल का तर्क उचित लग सकता है लेकिन यह स्मरण रखना चाहिए कि अंतरसंयोजन वाणिज्यिक और तकनीकी व्यवस्था को एक साथ संदर्भित करता है। यहां तक कि जब प्रत्येक एसडीसीसी में अंतरसंयोजन होना तकनीकी रूप से व्यवहार्य है, तो व्यावसायिक रूप से कम ट्रैफिक के कारण यह व्यवहार्य नहीं हो सकता है। इसका अभिप्राय यह है कि स्थानीय कॉल के लिए एसडीसीसी स्तर पर पीओआई को अधिदेशित करने के परिणामस्वरूप, फिक्स्ड लाइन बाजार में नए प्रवेशकर्ता छोटे एसडीसीपी बाजारों में प्रवेश करने से निरुत्साहित हो सकते हैं। यह एनडीसीपी-2018 के घोषित उद्देश्यों के विरुद्ध है। तथापि, जैसा कि पहले कहा गया है, बीएसएनएल भी अब एसडीसीसी या एलडीसीसी स्तर पर पीओआई स्थापित करने में लचीलेपन का समर्थन कर रहा है।



- 2.28 इसके अलावा, बीएसएनएल की यह समझ कि पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के लिए, लाइसेंस की शर्तों में एसडीसीसी स्तर पर पीओआई का प्रावधान है, व्यवहारिक नहीं है। इस संदर्भ में बीएसएनएल द्वारा यूएल के तहत पहुंच सेवा प्राधिकार की खंड 22 को उद्धृत किया गया है। यूएल के तहत पहुंच सेवा प्राधिकार के खंड 2.2 का संपूर्ण पाठ नीचे दिया गया है:
- “लाइसेंसधारी अपने नेटवर्क पर इंटर-सर्कल लंबी दूरी के ‘ट्रैफिक’ को ले जा सकते हैं। तथापि, तकनीकी व्यवहार्यता के अधीन, इंटर-सर्कल लंबी दूरी की कॉल के उपभोक्ता को उसी सेवा क्षेत्र में किसी अन्य लाइसेंसधारियों के नेटवर्क का उपयोग करने, जहां भी संभव हो, के लिए विकल्प दिया जाएगा। लाइसेंसधारक अपने इंटर-सर्कल लंबी दूरी के ‘ट्रैफिक’ को ले जाने के लिए अन्य यूएल लाइसेंसधारियों (पहुंच सेवा के लिए प्राधिकार के साथ)/अन्य पहुंच सेवा लाइसेंसधारी/राष्ट्रीय लंबी दूरी के लाइसेंसधारियों के साथ आपसी समझौते भी कर सकते हैं।”*
- 2.29 उपरोक्त खंड यह उपबंध करता है कि लाइसेंसधारक अपने स्वयं के नेटवर्क पर लंबी दूरी का ‘ट्रैफिक’ ले जा सकते हैं। उक्त लाइसेंस खंड में यह भी प्रावधान भी किया गया है कि तकनीकी व्यवहार्यता के अधीन सब्सक्राइबर को ‘इंटर-सर्कल’ लंबी दूरी की कॉल ले जाने के लिए उसी सेवा क्षेत्र में किसी अन्य लाइसेंसधारक के नेटवर्क का उपयोग करने का विकल्प दिया जाएगा। इस संबंध में, यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि आज की तिथि के अनुसार ‘इंटर-सर्कल’ लंबी दूरी की कॉल के लिए सब्सक्राइबरों के लिए कॉल दर कॉल विकल्प को नेटवर्क में लागू नहीं किया जाता है। इसके अलावा, वास्तव में, अधिकांश मामलों में, स्थानीय और ‘इंटर सर्किल’ लंबी दूरी की कॉल के लिए कॉल शुल्क समान हैं। इसलिए, लाइसेंस करार में यह विशेष प्रावधान, यह औचित्य सिद्ध करने अथवा यह अनुमान लगाने के लिए कोई आधार उपलब्ध नहीं कराता है कि स्थानीय कॉल के लिए पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन एसडीसीसी स्तर पर अनिवार्य है।
- 2.30 बीएसएनएल ने अपने तर्क का औचित्य सिद्ध करने के लिए कि एसडीसीसी स्तर पर पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन होना चाहिए, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 की उपधारा 11 (1)(ख) (vi) का भी संदर्भ दिया। इस संबंध में, संदर्भित खंड को नीचे पुनः उद्धृत किया गया है:
- “विभिन्न सेवा प्रदाताओं के बीच दूरसंचार के स्थानीय और लंबी दूरी के सर्किट प्रदान करने के लिए समय-अवधि सुनिश्चित करें”।*
- 2.31 उपरोक्त उपबंध, भादूविप्रा को सेवा प्रदाताओं के बीच स्थानीय और लंबी दूरी के सर्किट प्रदान करने के लिए समय-अवधि निर्दिष्ट करने का अधिकार प्रदान करता है। इसका उद्देश्य किसी सेवा प्रदाता जो कि अन्य सेवा प्रदाता से स्थानीय या लंबी दूरी के सर्किट का अनुरोध करता, के हितों की रक्षा करना है। यह सेवा प्रदाताओं के लिए प्रत्येक स्थान पर अंतरसंयोजन के लिए स्थानीय सर्किट प्राप्त करने हेतु बाध्य करने का आधार नहीं हो सकता।
- 2.32 बीएसएनएल द्वारा अपनी मांग का औचित्य सिद्ध करने के लिए दिए गए तर्कों में से एक तर्क यह भी था कि स्तर-। और स्तर-।। टीएएक्स, उनके एनएलडी नेटवर्क का भाग हैं और इसलिए स्थानीय कॉल्स के लिए ‘फिक्स्ड लाइन एक्सेस नेटवर्क’ के अंतरसंयोजन को एनएलडी नेटवर्क अर्थात् स्तर-। और स्तर-।। टीएएक्स स्विच के साथ अधिदेशित नहीं किया जा सकता है। उसने अपनी टिप्पणियों के माध्यम से यह भी कहा है कि बीएसएनएल के अलावा कोई भी एनएलडी टीएसपी इन शब्दावली का उपयोग नहीं करता है। प्राधिकरण ने नोट किया है कि उपरोक्त बयान के समर्थन में बीएसएनएल द्वारा कोई औचित्य नहीं दिया गया है। आगे यह भी नोट किया गया है कि भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण विनियमों के साथ-साथ दूरसंचार विभाग द्वारा जारी लाइसेंसों में स्तर-। टीएएक्स शब्द का उपयोग पहले ही बार-बार किया जा चुका है। इसलिए, बीएसएनएल का यह बयान कि यह शब्दावली केवल बीएसएनएल के लिए विशिष्ट है, गलत है। इसके अलावा, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण को सौंपी गई लेखा पृथक्कीकरण रिपोर्ट (एसएसआरएस) में टीएएक्स नेटवर्क की लागत को वॉयरलाइन के साथ-साथ एनएलडी नेटवर्क में दर्ज किया जाता है। यह दर्शाता है कि बीएसएनएल का टीएएक्स नेटवर्क वॉयरलाइन के साथ-साथ एनएलडी नेटवर्क का भाग है और बीएसएनएल द्वारा दिया गया बयान कि स्तर-। और स्तर-।। टीएएक्स, उनके एनएलडी नेटवर्क का भाग हैं, सही नहीं है।
- 2.33 बीएसएनएल द्वारा अपनी मांग को सही ठहराने के लिए एक अन्य तर्क यह था कि एसडीसीसी और एलडीसीसी के बीच तार कट जाने, सिस्टम फेल होने, लिंक फेल होना या तोड़फोड़ के किन्हीं कारणों से संचार कट जाने पर भी सभी आपातकालीन सेवाओं तक पहुंच होनी चाहिए। यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि पीएसटीएन और पीएलएमएन के बीच अंतरसंयोजन या तो एलडीसीसी या एलएसए मुख्यालय स्तर पर होता है। यह बीएसएनएल के दृष्टिकोण को जायज ठहराने का प्रयास प्रतीत होता है, पर मोबाइल सेवाओं के मामले में, जो 98 प्रतिशत से अधिक सब्सक्राइबरों की आवश्यकताओं को पूरा करती हैं, ऐसे किसी मुद्दे की जानकारी प्राप्त नहीं हुई है। इसके अलावा, प्रत्येक टीएसपी की जिम्मेदारी है कि वह लाइसेंस शर्तों और सेवा की गुणवत्ता (क्यूओएस) विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करे, जिसमें आपातकालीन सेवाओं तक भी पहुंच शामिल है। तथापि, अब जबकि बीएसएनएल ने अपनी स्वयं की स्थिति की समीक्षा की है, तो बीएसएनएल के ये सभी तर्क, जो मूल रूप से उसके द्वारा दिए गए थे, ज्यादा मायने नहीं रखते हैं।
- 2.34 यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है कि अंतरसंयोजन विनियमों, 2018 में यह संशोधन केवल एनएलडी नेटवर्क के पीएसटीएन और पीएसटीएन से बीच अंतरसंयोजन के स्तर का समाधान करने के लिए है। अंतरसंयोजन के स्तर में बदलाव अंतरसंयोजन उपयोग प्रभार (आईयूसी) के लिए विनियामक ढांचे को नहीं बदलता है। आईयूसी को विनियमित करने के लिए, प्राधिकरण ने समय-समय पर संशोधित रूप में दूरसंचार अंतरसंयोजन उपयोग प्रभार विनियम, 2003 (2003 के 4) को अलग से अधिसूचित किया है। विभिन्न प्रकार के आईयूसी जैसे ‘टीएएक्स ट्रांजिट चार्ज’, ‘इंटर-एसडीसीए कॉल’, लंबी दूरी की कॉल के लिए कैरिज चार्ज आदि, यथा लागू अंतरसंयोजन विनियमों, 2018 में वर्तमान संशोधन से प्रभावित नहीं होंगे। संबंधित विनियामक प्रावधानों को ध्यान में रखते हुए अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी पर निर्भर करता है कि वह अंतरसंयोजन के स्तर का निर्धारण करे। इसलिए, यह आईयूसी शुल्क यथावत रहेंगे।
- 2.35 एक हितधारक द्वारा दिए गए एक तर्क के संबंध में की प्राधिकरण को दिनांक 01 जनवरी, 2018 के दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 में कोई संशोधन करने से पहले माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्णय की प्रतीक्षा करनी चाहिए, यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक है

कि मौजूदा परामर्श प्रक्रिया में चर्चा किए गए मुद्दों पर दिनांक 01 जनवरी, 2018 के दूरसंचार अंतरसंयोजन विनियम, 2018 और इसके बाद में किए गए दिनांक 05.07.2018 के संशोधन में कार्यवाही नहीं की गई है। वास्तव में, जैसा कि इससे पूर्व उल्लेख किया गया है, अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा के मुद्दे पर, पहले, प्राधिकरण ने राय दी कि कोई भी निर्णय लेने से पहले आगे विचार-विमर्श किए जाने की आवश्यकता है। इसलिए, प्राधिकरण का मानना है कि माननीय दिल्ली उच्च न्यायालय में लंबित अदालती मामलों का विनियमों में मौजूदा संशोधन से कोई संबंध नहीं है।

- 2.36 उपर्युक्त पर विचार करते हुए, प्राधिकरण का मानना है कि पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के साथ-साथ एलएसए के भीतर पीओआई स्थानों की संख्या को अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी के बीच आपसी समझौते पर छोड़ दिया जाना चाहिए। अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी, पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के स्तर का निर्धारण कर सकते हैं, जो तकनीकी और वाणिज्यिक व्यवहार्यता और अधिकता और ट्रेफिक संबंधी आवश्यकताओं के आधार पर पीओआई स्थानों की संख्या को ध्यान में रखते हुए एसडीसीसी, एलडीसीसी या एलएसए मुख्यालय (स्तर-1 टीएएक्स) हो सकता है।
- 2.37 इसके अलावा, निश्चितता सुनिश्चित करने के लिए, प्राधिकरण का मानना है कि पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के स्तर पर अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी को आपस में कोई समझौता नहीं होने की स्थिति में, एक 'फॉलबैक विकल्प' के रूप में इसे संबंधित एलडीसीसी/स्तर-1। टीएएक्स स्तर पर रखा जाना चाहिए। इससे नए सेवा प्रदाताओं अर्थात् अंतरसंयोजन प्राप्त करने वालों के लिए प्रवेश की बाधा में कमी आ जाएगी और अंतरसंयोजन प्रदाता और अंतरसंयोजन प्राप्त करने के इच्छुक पक्ष के नेटवर्क के बीच त्वरित अंतरसंयोजन सक्षम होगा। इस प्रकार, यह फिक्स्ड लाइन सेवाओं में प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा। इससे पीएसटीएन से पीएसटीएन के स्तर पर अंतरसंयोजन और पीएलएमएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन में भी एकरूपता आएगी। चूंकि, परिभाषा के अनुसार, स्थानीय कॉल, एक एसडीसीसी के भीतर उत्पन्न और समाप्त हो जाती हैं, इस व्यवस्था के तहत, अंतरसंयोजन प्रदाता को एलडीसीसी से एसडीसीसी और प्रतिलोमतः स्थानीय कॉल ले जाकर अतिरिक्त कार्य करना पड़ता है। इस समस्या के समाधान के लिए, प्राधिकरण का मत है कि एलडीसीसी से एसडीसीसी और प्रतिलोमतः कॉल के लिए 'कैरिज चार्ज' का भुगतान अंतरसंयोजन प्राप्त करने के इच्छुक पक्ष द्वारा इंटरकनेक्शन प्रदाता को किया जाएगा। इसके अलावा, स्तर-1। टीएएक्स/एलडीसीसी स्तर पर पीओआई होने से फिक्स्ड लाइन नेटवर्क के लिए पर्याप्त संख्या में पीओआई उपलब्ध होंगे। इसके अलावा, कॉल को समाप्त होने से पहले बहुत दूर तक यात्रा करने की आवश्यकता नहीं होगी। विनियमों के माध्यम से किसी एलएसए में केवल 3 से 4 पीओआई को अधिदेशित करने के लिए कुछ हितधारकों की मांग स्वीकार्य नहीं है क्योंकि पीओआई की संख्या ट्रेफिक, अधिकता, भौगोलिक आदि कई कारकों पर निर्भर करती है।
- 2.38 कुछ हितधारकों ने एनएलडी नेटवर्क के लिए पीएसटीएन, और पीएलएमएन से पीएसटीएन के लिए अंतरसंयोजन के स्तर की समीक्षा करने की भी मांग की है। चूंकि पीएलएमएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन पहले से ही एलडीसीसी स्तर पर उपलब्ध कराया जाता है, इसलिए इस स्तर पर इसकी समीक्षा नहीं की जा रही है। जहां तक पीएसटीएन से एनएलडी नेटवर्क अंतरसंयोजन और इसके प्रतिलोमतः का संबंध है, यहां यह इंगित करना महत्वपूर्ण है कि अंतरसंयोजन विनियम, 2002 में, यह व्यवस्थाएं केवल पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन शीर्ष के लिए ही प्रदान की गई थीं। इसलिए, ऐसा प्रतीत होता है कि हितधारकों ने इसकी समीक्षा की मांग की है।
- 2.39 यह नोट किया जाना चाहिए कि वर्तमान में पीएसटीएन का एनएलडी 'ट्रेफिक' भी एसडीसीसी स्तर पर उपलब्ध पीओआई पर समाप्त होता है। यह ही स्थानीय कॉलों के लिए पीएसटीएन से पीएसटीएन कनेक्टिविटी की भांति मुद्दों को भी उठाता है। तदनुसार, प्राधिकरण का मानना है कि पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच अंतरसंयोजन के लिए विनियम, पीएसटीएन और पीएसटीएन के बीच अंतरसंयोजन के समान ही होना चाहिए। इसलिए, एक एलएसए के भीतर पीएसटीएन और एनएलडी नेटवर्क के बीच ट्रेफिक का आदान-प्रदान करने के लिए, अंतरसंयोजन प्राप्त करने हेतु इच्छुक और अंतरसंयोजन प्रदाता टीएसपी को पारस्परिक रूप से अंतरसंयोजन के स्तर का निर्धारण करने हेतु एक लचीलापन होना चाहिए। तथापि, यदि उनके बीच कोई पारस्परिक समझौता नहीं होता है, तो एक 'फॉल बैक' विकल्प के रूप में, एनएलडी नेटवर्क का पीएसटीएन के साथ अंतरसंयोजन, पीएसटीएन से पीएसटीएन अंतरसंयोजन के समान होगा, अर्थात् एलडीसीसी स्तर पर होगा। इसके अलावा, एलडीसीसी से एसडीसीसी और इसके प्रतिलोमतः कॉल को ले जाने हेतु 'कैरिज प्रभार' का भुगतान अंतरसंयोजन प्राप्त करने हेतु इच्छुक पक्ष द्वारा अंतरसंयोजन प्रदाता को किया जाएगा।
- 2.40 जैसा कि पहले कहा गया है, अंतरसंयोजन विनियमों का उद्देश्य, सेवा प्रदाताओं को निश्चितता प्रदान करना और सार्वजनिक नेटवर्कों के बीच पर्याप्तता, कुशल और समय से अंतर्संबंध स्थापित करने की सुविधा प्रदान करना है। विनियमों में इन संशोधनों का उद्देश्य क्षेत्र का सुव्यवस्थित विकास सुनिश्चित करना और सेवा प्रदाताओं के हितों की रक्षा करना है। यह सत्य है कि अंतरसंयोजन करने वाले टीएसपी ने पीएसटीएन से पीएसटीएन के बीच मौजूदा पीओआई स्थापित करने में निवेश किया है। नए क्षेत्रों में मौजूदा टीएसपी नेटवर्कों के विस्तार और बाजार में नए सेवा प्रदाताओं के प्रवेश को सुगम बनाने के लिए विनियमों में संशोधन करते हुए, मौजूदा पीओआई की स्थापना में किए गए निवेशों की रक्षा करना भी आवश्यक है। इसलिए, प्राधिकरण का मानना है कि इन विनियमों के लागू होने की तिथि से ऐसे मौजूदा पीओआई को न्यूनतम पांच वर्ष की अवधि के लिए जारी रखा जाना चाहिए। इससे मौजूदा निवेशों की रक्षा करने और क्षेत्र का सुव्यवस्थित विकास सुनिश्चित करने की आवश्यकता को संतुलित किया जा सकेगा। इसके अलावा, ऐसे पीओआई, जहां एक पीओआई बंद करने के लिए अंतरसंयोजित सेवा प्रदाताओं के बीच एक पारस्परिक समझौता होता है, अथवा यदि एक अंतरसंयोजित सेवा प्रदाता किसी एसडीसीसी में सेवा प्रदान करना बंद कर देता है, तो ऐसे पीओआई को बंद करने की अनुमति दी जानी चाहिए। इन विनियमों द्वारा प्रदान किया गया लचीलापन केवल नए पीओआई पर लागू होगा।
- 2.41 परामर्श पत्र में प्राधिकरण ने किसी अन्य संबंधित मुद्दे पर भी हितधारकों की राय मांगी थी। इस संदर्भ में कुछ हितधारकों ने 'ट्रांजिट चार्ज'/'ट्रांजिट कैरिज चार्ज' हटाने की मांग की है। चूंकि अंतरसंयोजन के संदर्भ में विभिन्न प्रकार के विहित प्रभारों पर आईयूसी विनियमों के तहत अलग से विचार किया जाता है, इसलिए, इस समय 'ट्रांजिट चार्ज' और 'ट्रांजिट कैरिज चार्ज' आदि के मुद्दों पर विचार नहीं किया जा रहा है। कुछ हितधारकों ने एनएलडी, 'नम्बरिंग स्कीम' आदि से संबंधित कुछ मुद्दों का भी उल्लेख किया है जो मौजूदा परामर्श से संबंधित नहीं हैं और इसलिए इन पर विचार नहीं किया जा रहा है।

**TELECOM REGULATORY AUTHORITY OF INDIA****NOTIFICATION**

New Delhi, the 10th July, 2020

**THE TELECOMMUNICATION INTERCONNECTION (SECOND AMENDMENT) REGULATIONS, 2020  
(06 of 2020)**

**F. No. 409-3/2018-NSL-I.**—In exercise of the powers conferred upon it under section 36, read with sub-clauses (ii), (iii) and (iv) of clause (b) of sub-section (1) of section 11, of the Telecom Regulatory Authority of India Act, 1997 (24 of 1997), the Telecom Regulatory Authority of India hereby makes the following regulations further to amend the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018), namely:

1. (1) These Regulations may be called the Telecommunication Interconnection (Second Amendment) Regulations, 2020. (2) They shall come into force with effect from the date of their publication in the Official Gazette.
2. After regulation 9 of the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018), the following regulation shall be inserted, namely:

**“9A. Level of interconnection for PSTN to PSTN connectivity:-----**

(1) Within a service area, the location of POI, for calls between PSTN and PSTN or between PSTN and NLD network, shall be at such place as may be mutually agreed between the interconnection provider and the interconnection seeker.

(2) In case the interconnection provider and the interconnection seeker fail to agree under sub-regulation (1), the location of POI, for calls between PSTN and PSTN or between PSTN and NLD network, shall be at LDCC:

Provided that carriage charge for carriage of calls from LDCC to SDCC and vice versa, as applicable, shall be paid by the interconnection seeker to the interconnection provider:

Provided further that the existing POIs at the SDCC level, for calls between PSTN and PSTN or between PSTN and NLD network, shall remain in operation for a period of at least five years or till such time the interconnected service providers mutually decide to close such POIs, whichever is earlier:

Provided also that the existing POI at the SDCC level, for calls between PSTN and PSTN or between PSTN and NLD network, can be closed if the services of either of the interconnected service providers are discontinued in that SDCA.”

S.K. GUPTA, Secy.

[ADVT.-III/4/Exty./115/2020-21]

**Note 1:** The principal regulations were published vide F.No.10-10/2016-BB&PA dated 1st January 2018 (1 of 2018).

**Note 2:** The Telecommunication Interconnection (Amendment) Regulations, 2018 (4 of 2018), were published vide F.No.10-10/2016-BB&PA dated 5th July 2018.

**Note 3:** The Explanatory Memorandum explains the objects and reasons of the Telecommunication Interconnection (Second Amendment) Regulations, 2020 (06 of 2020).

**Explanatory Memorandum to “The Telecommunication Interconnection (Second Amendment) Regulations, 2020”****Introduction**

- 1.1 In India, as of 31st January 2020, the fixed line market segment comprises of 1.75% of the total telecom subscriber base. Over the last decade, the fixed line subscriber base has shown a decreasing trend and has reduced from 36.76 million as of 31st January 2010 to 20.58 million as of 31st January 2020. However, the wireless subscriber base has shown a healthy growth and has increased from 545.05 million in January 2010 to 1.15 billion in January 2020. The decreasing trend in the fixed line telecom subscriber base is a cause of concern as the same network is also used to deliver fixed line broadband services. These networks are referred to as the Public Switched Telephone Network (PSTN).
- 1.2 The Central Government notified the National Digital Communication Policy 2018 (NDCP-2018) to ensure harmonious growth and attract additional investment in the telecom sector. Keeping in view the fact that, presently, the tele-density of fixed line subscriptions is abysmally low in the country, the NDCP-2018 provides special emphasis on promoting the fixed line communication networks. It has set a goal of enabling fixed line broadband access to 50% of households in India by 2022.

- 1.3 To ensure seamless communication among the subscribers of different access service providers within the same service area or in other service areas, interconnection among different PSTNs and among PSTN and NLD networks is necessary. Interconnection is the lifeline of telecommunication services. The term 'interconnection' refers to the commercial and technical arrangement under which Telecom Service Providers (TSPs) connect their equipment, networks, and services to enable their subscribers to have access to the subscribers, services, and networks of other TSPs.
- 1.4 The Authority issued the Telecommunication Interconnection (Reference Interconnect Offer) Regulation, 2002 (hereinafter referred to as the Interconnect Regulations, 2002). As per the Interconnect Regulations, 2002, a TSP enjoying Significant Market Power (SMP) status is required to submit its proposed Reference Interconnection Offer (RIO) (describing, inter alia, the technical and commercial conditions for interconnection based on the model RIO as annexed to the Interconnect Regulations, 2002) to the Authority for approval, and then has to publish the approved RIO on its website. Such RIO, thereafter, forms the basis of all interconnection agreements to be entered into by/and with the issuer of the RIO. The Interconnect Regulations, 2002, also contains three Annexures containing (a) Explanatory Memorandum (EM) to the regulation, to explain the reasons for the issuance of the Regulation; (b) the model RIO; and (c) Guidelines. The Guidelines annexed with the Interconnect Regulations, 2002, provide for interconnection of circuit switched networks using CCS7 Signalling. These guidelines also provide the possible types of interconnections for various call scenarios of PSTN and Public Land Mobile Network (PLMN).
- 1.5 Keeping in view the regulatory, market, and the technological changes during the last decade in the telecommunication sector, and with a view to make more effective, non-discriminatory, fair, and transparent interconnection framework, the Authority initiated the review of the regulatory framework governing interconnection in October 2016 by issuing a Consultation Paper. After a detailed analysis of the comments received from the stakeholders during the consultation process and internal deliberations, the Authority notified "The Telecommunication Interconnection Regulations, 2018 (1 of 2018), dated 1st January 2018", wherein the Authority was of the view that the review of the level of interconnection requires further deliberations.
- 1.6 The Authority later decided to undertake the review of the level of interconnection for fixed line networks. Accordingly, a Consultation Paper (CP) on the 'Review of the Regulatory Framework for Interconnection' was issued on 30th May 2019, seeking comments from the stakeholders by 27th June 2019 and counter-comments, if any, by 11th July 2019. On requests of some of the stakeholders, the dates for submission of comments and counter-comments were extended till 4th July 2019 and 18th July 2019, respectively. In response to the CP, a total of 15 comments and one counter-comment were received from the stakeholders. An Open House Discussion (OHD) with the stakeholders was held on 19th August 2019 in New Delhi.
- 1.7 After considering all the written submissions of the stakeholders, discussion in the OHD, and examining the issue in hand internally, the Authority has finalized these regulations.

## 2. Level of Interconnection

- 2.1 At present, TSPs, having either Basic Service License, Unified Access Service License (UASL), or Unified License (UL), are providing fixed line services. As per the license conditions, the licensees shall adhere to the National Fundamental Plans like National Numbering Plan, Signalling Plan, Routing Plan, National Frequency Allocation Plan and any other plan, as applicable to the respective service authorization issued by the Department of Telecommunications, and technical standards as prescribed by the Licensor from time to time. To cater to a multi-operator and multi-service environment, the National Numbering Plan (NNP)<sup>1</sup>, which provides the numbering and dialling schemes for various scenarios of calls, was reviewed and issued by DoT in 2003. The Short-Distance Charging Area (SDCA) and Long-Distance Charging Area (LDCA) are defined in the NNP. It also defines intra-SDCA calls as Local Calls. The NNP prescribes SDCA based linked numbering scheme. It also provides for prefixes to be used in various call scenarios. Various terminologies used in these regulations, such as PSTN, local call, SDCA, SDCC, LDCA, LDCC, SSA, long distance call, and NLD network, are defined in the license agreements.
- 2.2 For the purpose of charging and call routing the country has been divided into 22 License Service Areas (LSAs), 322 Long Distance Charging Areas (LDCAs) and 2645 Short Distance Charging Area (SDCA). Calls within the SDCAs are treated as local calls, and the inter-SDCA calls are treated as Long-Distance Calls.

---

1. National Numbering Plan, 2003, [http://www.dot.gov.in/sites/default/files/nnp\\_2003.pdf](http://www.dot.gov.in/sites/default/files/nnp_2003.pdf)



- 2.3 The General Conditions chapter in UL has inter alia the following provisions relating to network interconnection:

*27.4 Licensee shall interconnect with other Telecom Service Providers at the Points of Inter-connection (POI) subject to compliance of prevailing regulations, directions or determinations issued by TRAI. The charges for accessing other networks for internetwork calls shall conform to the Orders/ Regulations/ Guidelines issued by the TRAI/ Licensor from time to time. The Interconnection Agreements will, inter-alia, provide the following:*

- (a) To meet all reasonable demand for the transmission and reception of messages between the interconnected systems.*
- (b) To establish and maintain such one or more Points of Interconnect as are reasonably required and are of sufficient capacity and in sufficient number to enable transmission and reception of the messages by means of the Applicable Systems,*
- (c) To connect, and keep connected, to their Applicable Systems.*

*27.6 The provision of any equipment and its installation for the purpose of Interconnection shall be subject to mutual agreement of the concerned parties and shall conform to TRAI's regulations and orders.*

- 2.4 Further, the Access Service Authorisation chapter in UL has inter alia the following provisions related to its scope and network interconnection:

*2.1(a)(i) The Access Service under this authorization covers collection, carriage, transmission and delivery of voice and/or non-voice MESSAGES over Licensee's network in the designated Service Area. The Licensee can also provide Internet Telephony, Internet Services including IPTV, Broadband Services and triple play i.e voice, video and data. While providing Internet Telephony service, the Licensee may interconnect Internet Telephony network with PSTN/PLMN/GMPCS network. The Licensee may provide access service, which could be on wireline and / or wireless media with full mobility, limited mobility and fixed wireless access.*

*2.2 Licensee may carry intra-circle long distance traffic on its network. However, subject to technical feasibility, the subscriber of the intra-circle long distance calls, shall be given choice to use the network of another Licensee in the same service area, wherever possible. The Licensee may also enter into mutual agreements with other UL Licensee (with authorization for access service)/ other Access service licensee/National Long Distance Licensee for carrying its intra-Circle Long Distance traffic.*

*6.1 Inter-Circle traffic from one service area to another shall be routed through the network of NLD licensee or the Unified Licensee having authorization of NLD service.*

*6.2 It shall be mandatory for the LICENSEE to interconnect to/ provide interconnection to all eligible Telecom Service Providers (eligibility shall be determined as per the service provider's License Agreement and TRAI's determinations/ orders/ regulations issued from time to time) to ensure that the calls are completed to all destinations. Further, the Licensor may direct the Licensee to implement the process whereby the subscribers could have a free choice to make inter-circle/ international long distance calls through NLD/ ILD Operator.*

*6.3 International Long Distance traffic should be routed through network of NLD service providers, to the ILD service provider's gateways for onward transmission to international networks subject to fulfilment of any Guidelines/ Orders/ Directions/ Regulation issued from time to time by LICENSOR/ TRAI. However, the Licensee shall not refuse to interconnect with the ILD Service licensee directly in situations where POP of ILD service licensee and Switches of Licensee's (GMSC/ Transit Switch) are located at the same station of Level-I TAX.*

- 2.5 The provisions related to its scope and network interconnection in UASL are as below:

*2.2 (a)(i) The SERVICES cover collection, carriage transmission and delivery of voice and/or non-voice MESSAGES over LICENSEE's network in the designated SERVICE AREA and includes provision of all types of access services. Access Service Provider can also provide Internet Telephony, Internet Services including IPTV and Broadband Services.*

*2.2 (a)(v) Except those services listed in para 2.2 (b)(i) below, the LICENSEE cannot provide any service/ services which require a separate licence. The access service includes but not limited to wireline and /or wireless service including full mobility, limited mobility as defined in clause 2.2 (c)(i) and fixed wireless access. The LICENSEE may offer "Home Zone Tariff Scheme (s)" as a subset of full mobile service in well defined geographical Areas through a tariff of its choice within the scope of orders of TRAI on the subject. Numbering and interconnection for this service shall be same as that of Full mobile subscribers.*

2.3 *LICENSEE shall be free to carry intra-Service Area long distance traffic without seeking an additional licence. However, subject to technical feasibility, the subscriber of the intra-Service Area long distance calls, shall be given the choice to use the network of another Service Provider in the same service area, wherever possible. The LICENSEE can also enter into mutual agreements with National Long Distance Operators for carrying intra Circle Long Distance traffic.*

26.1 *Interconnection between the networks of different Licensees for carrying circuit switched traffic shall be as per national standards of CCS No.7 and for carrying IP based traffic as per Telecom Engineering Centre (TEC) standards as amended from time to time by Telecom Engineering Centre (TEC) and also subject to technical feasibility and technical integrity of the Networks and shall be within the overall framework of interconnection regulations/ directions/ orders issued by the TRAI/ Licensor from time to time. For inter-networking between circuit switched and IP based network, the Licensee shall install Media Gateway Switch. Further, the Licensor may direct the LICENSEE to adopt any other technical standards issued by TEC on interconnection related issues.*

26.2 *The LICENSEE may enter into suitable arrangements with other Telecom Service Providers to negotiate Interconnection Agreements whereby the interconnection network will provide the following:*

- (a) *To meet all reasonable demand for the transmission and reception of messages between the interconnected systems.*
- (b) *To establish and maintain such one or more Points of Interconnect as are reasonably required and are of sufficient capacity and in sufficient numbers to enable transmission and reception of the messages by means of the Applicable Systems.*
- (c) *To connect, and keep connected, to their Applicable Systems.*

26.3 *The provision of any equipment and its installation for the purpose of Interconnection shall be subject to mutual agreement of the concerned parties.*

26.4 *The Interconnection Tests for each and every interface with any Service Provider shall be carried out by mutual arrangement between the LICENSEE and the other party involved. The Interconnection Tests schedule shall be mutually agreed. Adequate time, not less than 30 days, will be given by the LICENSEE for these tests. On successful completion of interconnection tests or on mutual agreement between service providers for rectification of deficiencies / deviations, if any, the LICENSEE can commence the SERVICE. In case of disagreement for rectification of deficiencies / deviations in conducted interconnection tests, prior approval of LICENSOR shall be required.*

26.5 *It shall be mandatory for the LICENSEE to interconnect to / provide interconnection to all eligible Telecom Service Providers (eligibility shall be determined as per the service provider's Licence Agreement and TRAI's determinations/orders/regulations issued from time to time) to ensure that the calls are completed to all destinations as well as NLD Operators whereby the subscribers could have a free choice to make inter-circle/ international long distance calls through NLD/ILD Operator. For international long distance call, the LICENSEE shall normally access International Long Distance Operator's networks through National Long Distance Operator's network subject to fulfilment of any Guidelines/ Orders/ Directions / Regulation issued from time to time by LICENSOR/ TRAI. The LICENSEE shall not refuse to interconnect with the International Long Distance Service LICENSEE directly in situations where ILD Gateway Switches/ Point of Presence (POP), and that of Access Provider's (GMSC/Transit Switch/Media Gateway Controller (MGC)/ Media Gateway (MG)) are located at the same station of Level-I TAX.*

26.6 *Direct interconnectivity among all Telecom Service Providers in the licensed SERVICE AREA is permitted. LICENSEE shall interconnect with other Service Providers, subject to compliance of prevailing regulations, directions or determinations issued by TRAI. The interconnection with a Telecom Services Provider shall have to be withdrawn, in case of termination of the licence of that Telecom service provider, within one hour or within such time as directed by the LICENSOR in writing, after receiving intimation from the LICENSOR in this regard.*

26.7 *Point of Inter-connection (POI) between the networks shall be governed by Guidelines/ Orders/ Directions/ Regulation issued from time to time by LICENSOR/ TRAI. The terms and conditions of interconnection including, inter-alia, standard interfaces, points of interconnection and technical aspects will be subject to compliance of prevailing regulations, directions and determinations issued by TRAI/Licensor from time to time.*

2.6 The National Long Distance (NLD) Authorisation chapter under UL has inter alia the following provisions related to scope of the NLD service license and network interconnection:

2.1 (a) The NLD Service Licensee shall have the right to carry inter-circle switched bearer telecommunication traffic over its national long distance network. The Licensee may also carry intra-circle switched traffic where such carriage is with mutual agreement with originating access service provider.

(b) The Licensee can also, in respect of Basic Service, make mutually agreed arrangements with the concerned Service Providers for picking up, carriage and delivery of the traffic from different legs between Long Distance Charging Center (LDCC) and Short Distance Charging Centers (SDCCs).

(c) In the case of Cellular Mobile Telephone Service traffic, the inter-circle traffic shall be handed/taken over at the Point of Presence (POP) situated in LDCA at the location of Level I TAX in originating/terminating service area. For West Bengal, Himachal Pradesh and Jammu & Kashmir such locations shall be Asansol, Shimla & Jammu respectively.

4.1 The licensee, who has authorization for International Long Distance, National Long Distance, Access services, may have only one Switch to provide the ILD, NLD and Access services. Separate accounts of all the services are to be maintained by duly apportioning the costs amongst the various services. However, the Access Service through the said Switch may be provided only if the Licensee has the Access Service authorization for the Service Area in which the switch is located. For this purpose, Media Gateway or its equivalent shall be considered as Switch for which MGC/Soft Switch can be installed anywhere in the country. Separate TAX and Gateway switch is not mandatory. The Licensee may deploy circuit switched or managed Packet Switched network to engineer its NLD networks.

2.7 The Guidelines annexed to the Interconnect Regulations, 2002, prescribe the possible types of interconnections. The level of POIs in case of PSTN to PSTN traffic as defined in these Guidelines are as below:

**Table 1.1 - PSTN to PSTN (Outgoing Traffic)**

Type of Call	POI	Remarks
Local	At SDCC Tandem or Local Exchange level situated in the same SDCA as per mutual agreement	BSO – BSO
Intra-circle long distance (Note 2)	(i) Terminating SDCC / LDCC (ii) Originating SDCC / LDCC, if BSO has no POI at the terminating end	BSO- BSO (Far-end) BSO-BSO (Near-end)
Inter-Circle	BSO to hand over originating traffic at the SDCC in the same SDCA in which it has originated or by mutual agreement as per licence terms and conditions at the LDCC of originating LDCA.	BSO to NLDO (Near-end)
International	BSO to hand over originating traffic at the SDCC in the same SDCA in which it has originated or by mutual agreement as per licence terms and conditions at the LDCC of originating LDCA.  NLDO to hand over international traffic at the Gateway Switch of ILDO  To the gateway switch of the ILDO in case the ILD Gateway Switch and the BSO's Tandem/Transit Switch are located at the same station of level I TAX.	BSO to NLDO (Near-end)  NLDO to ILDO  BSO to ILDO (Near-end) for traffic of same SDCA

**Table 1.2 - PSTN – PSTN (In-Coming Traffic)**

Type of Call	POI	Remarks
Local	Same as Table 1.1	
Intra-Circle Long distance	Same as Table 1.1	
Inter Circle	NLDO to hand over terminating traffic by mutual agreement as per licence terms and conditions in the destination LDCA at SDCC or at LDCC POI.	NLDO to BSO

<i>International</i>	<p><i>Level I TAX where the ILDO Gateway Switch is located.</i></p> <p><i>NLDO to hand over International traffic to the BSO at the terminating SDCC or by mutual agreement as per licence terms and conditions at terminating LDCC.</i></p> <p><i>Terminating local network at tandem/transit in case the ILDO Gateway Switch and the Access Provider's Tandem/ Transit Switch are located at the same station of level I TAX.</i></p>	<p><i>ILDO to NLDO</i></p> <p><i>NLDO to BSO</i></p> <p><i>ILDO to BSO (for traffic terminating in same SDCA)</i></p>
----------------------	---	---

*Note 1. New National Long Distance Operator(s) can make necessary interconnection arrangements with other NLDOs, to ensure delivery of calls at places where POP is yet to be established as per their network rollout obligations.*

*Note 2. Intra-Circle Traffic may also be handed over to an NLDO by mutual consent.*

2.8 In the CP dated 30<sup>th</sup> May 2019, the Authority has sought the views of stakeholders on the following issues:

- (i) Whether the flexibility be provided to interconnecting operators for interconnecting PSTN to PSTN networks at SDCC/ Level II TAX (SSA)/ Level I TAX (LSA) levels as per their mutual agreements? If no, then justify your comments with reasons.
- (ii) In case of no mutual agreement between the operators, what should be the level of interconnection for interconnecting PSTN to PSTN networks be mandated in the Regulations.

2.9 The stakeholders have expressed divergent views on this issue. While the public sector TSPs have directly or indirectly opposed any change in the existing level of interconnection for PSTN networks, the other TSPs have, in general, favoured flexibility. However, later, BSNL – a public sector TSP – has also favoured flexibility.

2.10 Most of the stakeholders have commented in favour of having flexibility and mutual understanding for level as well as number of POIs. One private TSP and COAI have opined that the present regulatory regime provides required flexibility for PSTN to PSTN interconnection through mutual agreements. Further, as per them, the IP-based networks have advantage over the legacy TDM-based circuit switched networks in terms of flexibility of the network architecture and traffic handling capacity. Private TSPs are of the view that now a single IP-based core switch is sufficient to cater to requirements of a whole LSA as compared to the requirement of multiple stand-alone circuit switched TDM switches in each SDCA. Based on these arguments, private TSPs have informed that for PSTN to PSTN interconnection, they have (among private TSPs) mutually agreed to have POIs at 3–4 locations in an LSA. Private TSPs are of the opinion that PSTN to PSTN interconnection at SDCA level is no more required due to end of the differential charging between local and long-distance calls in an LSA.

2.11 Private TSPs have also stated that only the public sector TSPs are insisting on interconnection of PSTN to PSTN at SDCA level even though constraint in providing such interconnection are faced at times. One of the stakeholders has said that the mutual agreement may affect timely establishment of POI and has further said that the level of interconnection and timelines for interconnection should be regulated by the Authority and should not be left for mutual agreement.

2.12 Some stakeholders have commented that the interconnection arrangement for PLMN to PSTN and NLDO to PSTN should also be reviewed on the same lines, and the level of PLMN to PSTN and NLDO to PSTN interconnection in an LSA should also be given flexibility.

2.13 One stakeholder, MTNL, in its comments has referred to the legal case number WP(C) 4758/2019 filed by it, challenging The Telecommunication Interconnection Regulations, 2018, dated 1<sup>st</sup> January 2018 and subsequent amendment dated 5<sup>th</sup> July 2018, pending before the Hon'ble Delhi High Court. Without offering any comment on the issues raised in the CP, it has requested the Authority to await the decision of the Hon'ble Delhi High Court before making any amendment to these Regulations.

2.14 BSNL, which is a public sector undertaking and which has the largest network for fixed line services, in its initial submissions commented that there should not be any flexibility to interconnecting operators for PSTN to PSTN interconnection. This is to say that the PSTN to PSTN calls should necessarily be terminated at the SDCC level. In support of its comments it has contended that Level I and Level II TAX are part of their NLD network. Further, it has stated that local, short distance calls involve no carriage and hence are not allowed to be carried by the NLD operators. By referring to the clause 2.2 of Access Services authorization under UL, it



has reasoned that, in order to give choice to the subscribers of the intra-circle long distance calls, PSTN to PSTN connectivity at SDCA level for all TSPs is mandatory. While referring to the Section 11(1)(b)(vi) of the TRAI Act, it has interpreted that interconnectivity within SDCA for local calls is mandatory. It has further mentioned that for PSTN to PSTN traffic, the private TSPs are interconnecting at one or/and two locations in an LSA, though direct connectivity in the SDCA is mandatory and having similar connectivity will cause a huge loss to it as it is operating and maintaining exchanges at all the SDCAs by incurring huge expenditure on network, establishment, and manpower. It was further of the view that the TSPs which are having POIs at a smaller number of locations are violating licence conditions/TRAI Regulations. Therefore, instead of reviewing the level of interconnection, action should be taken against other TSPs.

- 2.15 BSNL, in its comments, has also stated that if any TSP can lay network in the SDCA for providing PSTN services, it should not have reservations in seeking interconnectivity at local/SDCA level. It has further stated that having provisions for interconnectivity outside the local area for local calls has all the probability of sabotaging and disrupting total communication in the SDCA. It has also mentioned that it is not feasible and rational for them to close down their PSTN establishments in all the SDCAs, and have network setup/establishment similar to private TSPs. Their huge PSTN network is primarily copper-cable based and cannot be changed to optical fiber quickly. It has further mentioned that the present regulatory requirement of SDCA level interconnectivity for PSTN networks is in accordance to the present Numbering plan and Routing plan of DoT.
- 2.16 In its counter-comments, BSNL has said that, being a PSU, it should not be compared with the private sector TSPs. It further said that BSNL is having a large network of copper cables, and it cannot be expected to convert all the copper cable with optical fibre cable to compete with private sector TSPs, and hence, should be given weightage. BSNL is having Point of Presence (PoP) in all SDCAs, and is incurring expenditure to maintain the same in anticipation to provide POIs.
- 2.17 In view of the evolving technological structure of wireline network, BSNL has reviewed its comments to the CP, and communicated the same to the Authority on 13<sup>th</sup> June 2020. Through the revised comments, BSNL has communicated that in view of evolving technological structure of their fixed line network, there is a need to have flexibility with respect to the mandate of having Wireline to Wireline POI at SDCA level for future connectivity.
- 2.18 As per the revised comments of BSNL, the existing interconnection between two Wireline Networks should continue to be at the SDCA level, as BSNL has already incurred expenditure for establishing the infrastructure as per the existing regulations to facilitate the SDCA level connectivity to other TSPs of wireline services. According to it, if annual infrastructure charges are not continued on existing SDCA POIs, BSNL will have to incur losses, as the infrastructure will not be used in future as well. To protect existing investments, it has emphasised that the new arrangement should have no impact on the existing POIs.
- 2.19 In re-considered view of BSNL, for new interconnections, the interconnecting operators may be given flexibility to interconnect at SDCA or LDCA level depending on the availability of their network elements. According to BSNL, the wireline operator providing service in an SDCA is expected to have sufficient infrastructure at least at LDCA/district level, therefore, in case of non-feasibility of POI at SDCA (from the new operator) where the services are scheduled/planned to be started by the new operator, the connectivity may be allowed at the LDCA level. However, as per BSNL, in such cases it should be allowed to charge the cost of carrying the calls from LDCC to SDCC or vice versa by defining suitable carriage charges per minute of use.
- 2.20 On the issue of mandate for level of interconnection in cases where there is no mutual agreement between interconnecting TSPs, most of the stakeholders have suggested that it should be at LDCC/Level II TAX. One stakeholder has suggested that it should be at LSA/Level I TAX level and another stakeholder has said that it should be a single IP-based location for entire LSA. One of the stakeholders has suggested that the existing arrangement of POI at SDCA for local calls should be continued.

#### **Analysis**

- 2.21 The Authority is of the view that with the ongoing changes in the telecom market and technologies used by service providers, the regulations should also evolve and these should not restrain the efficient use of available technologies, expansion of existing TSPs networks, and entry of new service providers in the market. The purpose of Interconnection Regulations is to provide certainty to service providers and facilitate adequate, efficient and in-time interconnection among public networks.
- 2.22 In general, private TSPs' networks among themselves are interconnecting at maximum 3–4 locations in any LSA. They are now also favouring fewer number of locations for interconnection with public TSPs. The plausible reason for the same could be that the size of PSTN, in terms of subscribers as well as traffic, is very small in comparison to PLMN. The subscriber base of PSTN is around 1.75% of the total telephone subscribers with a further decreasing trend. Correspondingly, the requirement of POIs for interconnecting

PSTN networks is also lesser as compared to that of the mobile networks. Now even BSNL, who was earlier opposing the flexibility in level of interconnection between PSTN and PSTN, is supporting the same to some extent.

- 2.23 In case of Public Land Mobile Networks (PLMNs), which caters to a traffic of more than 98% telecom subscribers, the lowest level at which the POI is prescribed in the Guidelines annexed to the Interconnect Regulations, 2002, is at the LDCC level. Therefore, at any point of time, the maximum number of places having POIs would not be more than 322 (number of LDCCs). In case of fixed line networks, as prescribed in the Guidelines annexed to the Interconnect Regulations, 2002, the lowest level where POIs could be established is SDCC. Therefore, even when the fixed line network carries traffic for around 1.75% of total telecom subscribers only, the maximum number of places having interconnections could go up to 2645 (total number of SDCCs), if POIs are established at each SDCC. It is pertinent to mention here that in the year 2002 when SDCC level POI requirement was prescribed the fixed line networks were catering to around 80% of the total telephone subscribers.
- 2.24 As far as fixed line telephone service is concerned, the private TSPs are the late entrants to this market. They have patchy presence and none of the private TSPs has pan-India presence, i.e., presence in all the 2645 SDCAs. As per the information provided by BSNL, currently, the number of SDCAs having PSTN to PSTN POIs working with private TSPs networks are 848. Therefore, it can be easily inferred that collectively the private TSPs are present in much less than one-third of the total SDCAs in the country. Moreover, due to the late entry in the market they have technological advantage over the public sector TSPs for fixed line networks.
- 2.25 Out of the two public sector TSPs, the presence of one TSP (MTNL) is limited to only two LSAs, which have coterminous LSA, LDCA, and SDCA. While the other public sector TSP (BSNL) is present in almost all other remaining SDCAs.
- 2.26 BSNL, while is in the process of modernising its PSTN by upgrading to packet-switched network, is still maintaining infrastructure and network elements such as ports for interconnection, similar to that of circuit-switched network, at the SDCC level. According to BSNL, it is maintaining such ports at the SDCC level as it believes that for local calls, the license conditions/ TRAI Regulations mandate PSTN to PSTN interconnection at SDCC Level.
- 2.27 While private operators mutually decide to interconnect their networks at a smaller number of locations, BSNL believes that POIs for PSTN to PSTN local calls should be established at the SDCC level only. Therefore, according to BSNL, any TSP seeking interconnection for fixed line services is required to reach at the SDCC Level for interconnection. One of the reasons mentioned by BSNL in support of SDCC level POI is that if any TSP can lay network for providing services in any SDCA, then it should not have any reservation in seeking interconnection at the SDCC level. Technically, the argument of BSNL may be appealing but one must remember that interconnection refers to the commercial and technical arrangement together. Even when it is technically feasible to have interconnection at each SDCC, commercially, it may not be feasible because of lesser traffic. That means, mandating POI at SDCC level for local calls may discourage new entrants in the fixed line market from entering into smaller SDCA markets. This goes against the stated objectives of the NDCP-2018. However, as stated earlier, BSNL is also now supporting flexibility in establishing POIs at SDCC or LDCC level.
- 2.28 Further, BSNL's understanding that for PSTN to PSTN interconnection, the license conditions provide for POIs at SDCC level, is not tenable. The clause 2.2 of the Access Service authorisation under UL has been quoted by BSNL in this context. The complete text of clause 2.2 of the Access Service authorisation under UL is as below:  
*"Licensee may carry intra-circle long distance traffic on its network. However, subject to technical feasibility, the subscriber of the intra-circle long distance calls, shall be given choice to use the network of another Licensee in the same service area, wherever possible. The Licensee may also enter into mutual agreements with other UL Licensee (with authorization for access service)/ other Access service licensee/National Long-Distance Licensee for carrying its intra-Circle Long Distance traffic".*
- 2.29 The above clause provides that the Licensee may carry its own intra-circle long distance traffic on its own network. The said license clause also provides that subject to technical feasibility, the subscriber shall be given a choice to use the network of another Licensee in the same service area, for carrying the intra-circle long distance calls. In this regard, it is pertinent to mention here that for intra-circle long distance calls, as on date, call by call choice to subscribers is not implemented in the networks. Moreover, in fact, in most of the cases, the call charges for local and intra-circle long distance calls are the same. Therefore, this particular provision in the License agreement does not provide any ground for justifying or inferring that for local calls PSTN to PSTN interconnection is necessary at SDCC level.

- 2.30 BSNL has also referred to Sub-section 11(1)(b)(vi) of the TRAI Act, 1997, to justify its argument that PSTN to PSTN interconnection should be at the SDCC level. In this regard, the referred clause is reproduced below:
- “lay-down and ensure the time period for providing local and long-distance circuits of telecommunication between different service providers”.*
- 2.31 The above provision empowers TRAI to specify the time-period for providing local and long-distance circuits between service providers. This is to safeguard the interests of a service provider when it requests local or long-distance circuits from another service provider. This can't be the ground for compelling service providers to take local circuits for interconnection at every location.
- 2.32 One of the arguments made by BSNL to justify its demand was that the Level I and Level II TAX are part of their NLD network, and, therefore, interconnection of fixed line access network for local calls cannot be mandated with NLD network, i.e., Level I and Level II TAX switches. It has also stated through its comments that no NLD TSP other than BSNL uses these terminologies. The Authority has noted that no justification has been given by BSNL in support of the above statement. It has been further noted that the term Level I TAX has already been very frequently used in TRAI Regulations as well as Licenses issued by DoT. Therefore, the statement of BSNL that this terminology is specific to BSNL only is incorrect. Further, in the Account Separation Reports (ASRs) submitted to TRAI, the costs to TAX network is booked in wireline as well as NLD network. This shows that TAX Network of BSNL is part of wireline as well as NLD network, and the statement made by BSNL that Level I and Level II TAXs are part of their NLD network alone is not correct.
- 2.33 Another argument made by BSNL to justify its demand was that there should be accessibility to all the emergency services even when the communication between SDCC and LDCC is cut off, may be due to cable cut, system failure, link failure, or any reasons of sabotage. It is pertinent to mention here that the interconnection between PSTN and PLMN is at either LDCC or LSA headquarter level. It appears to be an attempt to justify its point of view as in the case of mobile services, which cater to the needs of more than 98% subscribers, no such issue has been reported. Further, it is the responsibility of each TSP to ensure the compliance of the license conditions and Quality of Service (QoS) Regulations, which include access to emergency services also. However, now that BSNL has reviewed its own position, all these arguments of BSNL, which were originally made by it, do not hold much ground.
- 2.34 It is pertinent to mention here that this amendment to the Interconnection Regulations, 2018, is only to address the level of Interconnection between PSTN and PSTN to NLD networks. The changes in level of interconnection does not change the regulatory framework for Interconnect Usage Charges (IUCs). For regulating IUCs, the Authority has separately notified the Telecommunication Interconnection Usage Charges Regulation 2003 (4 of 2003), as amended from time to time. Various types of IUCs such as TAX transit charge, charge for intra-SDCA calls, carriage charge for long distance calls, etc., as applicable, would not be affected by the present amendment to the Interconnection Regulations, 2018. It is the choice of the interconnecting TSPs to decide the level of interconnection, keeping in view the relevant regulatory provisions. Therefore, these IUC charges would remain as it is.
- 2.35 In respect of an argument of a stakeholder that the Authority should wait for the decision of the Hon'ble Delhi High Court before making any amendment to the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018, dated 1<sup>st</sup> January 2018, it is pertinent to mention here that the issues discussed in the current consultation process have not been dealt in the Telecommunication Interconnection Regulations, 2018, dated 1<sup>st</sup> January 2018, and its subsequent amendment dated 5<sup>th</sup> July 2018. In fact, as stated hereinbefore, on the issue of review of level of interconnection, earlier, the Authority opined that before taking any decision, there is a need for further deliberations. Therefore, the Authority is of the view that the pending court case in the Hon'ble Delhi High Court has no relation with the current amendment to the regulations.
- 2.36 Considering the above, the Authority is of the view that the level of PSTN to PSTN interconnection as well as the number of POI locations within an LSA should be left to mutual agreement between interconnecting TSPs. The interconnecting TSPs may decide the level of PSTN to PSTN interconnection, which could be SDCC, LDCC, or LSA HQ (level-I TAX), keeping in view the technical and commercial feasibility, and number of POI locations based on the redundancy and traffic requirements.
- 2.37 Further, to ensure certainty, the Authority is of the view that in case of no mutual agreement between interconnecting TSPs in respect of the level of PSTN to PSTN interconnection, as a fallback option it should be kept at respective LDCC/Level-II TAX level. This would reduce the entry barrier for new service providers, i.e., interconnection seekers, and enable quicker interconnection between the networks of interconnection provider and interconnection seeker. Thus, it would promote competition in fixed line services. This would also bring the uniformity in the level of PSTN to PSTN interconnection and PLMN to PSTN interconnection. As local calls, by definition, are originated and terminated within an SDCA, under this arrangement, the interconnection provider has to work extra by carrying local calls from LDCC to SDCC

and vice versa. To address this issue, the Authority is of the view that the carriage charge for carriage of calls from LDCC to SDCC and vice versa, as applicable, shall be paid by interconnection seeker to interconnection provider. Further, having POIs at Level-II TAX/LDCC level would have enough number of POIs for fixed line networks. Also, the call would not be required to travel too far before it is terminated. Demand of some of the stakeholders for mandating only 3–4 POIs in an LSA, through regulations, is not tenable as the number of POIs depend upon multiple factors like traffic, redundancy, geography, etc.

- 2.38 Some of the stakeholders have also demanded to review the level of interconnection for NLD Network to PSTN, and PLMN to PSTN. Since the PLMN to PSTN interconnection is already provided at the LDCC level, it is not being reviewed at this stage. As far as PSTN to NLD Network interconnection and vice versa is concerned, it is important to point out here that in Interconnect Regulations, 2002, these arrangements were provided under the PSTN to PSTN interconnection heading only. Therefore, it appears that the stakeholders have demanded for review of the same.
- 2.39 It is to be noted that presently the NLD traffic of PSTN is also terminated at POIs available at the SDCC level. It also raises similar issues as for PSTN to PSTN connectivity for local calls. Accordingly, the Authority is of the view that the regulations for interconnection between PSTN and NLD network should be like interconnection between PSTN and PSTN. Therefore, for exchanging traffic between PSTN and NLD Network within an LSA, the seeker and provider TSPs should have flexibility of mutually deciding the level of interconnection. However, in case no mutual agreement is reached between them, as a fall-back option, interconnection of NLD Network to PSTN shall be similar to that of PSTN to PSTN interconnection, that is, at the LDCC level. Further, the carriage charge for carriage of calls from LDCC to SDCC and vice versa, as applicable, shall be paid by interconnection seeker to interconnection provider.
- 2.40 As stated earlier, the purpose of Interconnection Regulations is to provide certainty to service providers and facilitate adequate, efficient, and in-time interconnection among public networks. These amendments to the regulations are intended to ensure orderly growth of the sector and protect the interest of the service providers. It is a fact that the interconnecting TSPs have invested in establishing the existing POIs between PSTN to PSTN. While amending the regulations to facilitate expansion of existing TSPs networks into new territories and entry of new service providers in the market, it is also necessary to protect the investments gone into establishing the existing POIs. Therefore, the Authority is of the view that such existing POIs should be continued for a minimum period of five years from the date these regulations come into force. This would balance the need for protecting existing investments, and ensuring orderly growth of the sector. Further, those POIs, where there is a mutual agreement between interconnected service providers to close a POI or in case one of the interconnected service provider ceases to provide service in a SDCA such POI should be allowed to be closed. The flexibility provided by these regulations would be applicable to new POIs only.
- 2.41 In the CP, the Authority had also sought views of the stakeholders on any other related issues. In this context, some of the stakeholders have demanded removal of the transit charge/transit carriage charge. As various types of prescribed charges in the context of interconnection are dealt separately under IUC Regulations, the issues of the transit charge and the transit carriage charge, etc., are not being considered at this point of time. Some stakeholders have also mentioned certain issues related to NLD, Numbering scheme, etc., which are not related to the present consultation, and, hence, are not being considered.